LES ECN EN 51 DOSSIERS TRANSVERSAUX

Tome 2

Dossiers 52 à 102

CHEZ LE MÊME ÉDITEUR

Les ECN en 51 dossiers transversaux (Tome 1), par Xavier Cahu, Vibol Chhor, Julien Josserand, Hélène Wucher. 2005, 276 p.

Dans la collection Réviser et s'entraîner en DCEM

Cardiologie, par Laurent Sabbah. 2004, 192 p.
Chirurgie digestive, par Philippe Chiche. 2004, 192 p.
Chirurgie vasculaire, par Maxime Sibé. 2006, 136 p.
Dermatologie, par Antoine Toulon. 2006, 248 p.
Endocrinologie – Diabétologie, par Géraldine Minot-Skurnik. 2004, 144 p.
Gériatrie – Rééducation fonctionnelle, par Sophie Moulias, Pierre Rumeau. 2005, 176 p.
Gynécologie – Obstétrique, par Emmanuel David-Montefiore. 2005, 168 p.
Hépatologie – Gastro-entérologie, par Axel Balian, Sylvie Naveau. 2004, 192 p.
Imagerie médicale, par Lionel Arrivé, Louisa Azizi, Clément Pradel, Laurence Monnier-Cholley. 2005, 200 p.
Maladies infectieuses, par David Skurnik. 2005, 136 p.
Néphrologie, par Vincent Das, Julien Zuber. 2004, 216 p.
Ophtalmologie, par Ramin Tadayoni. 2004, 128 p.
ORL – Stomatologie – Chirurgie maxillo-faciale, par Laurent Benadiba. 2004, 160 p.
Orthopédie – Traumatologie, par Alexis Nogier. 2006, 240 p.
Pédiatrie, par François Angoulvant. 2004, 176 p.
Pneumologie, par Raphaël Borie, Annelyse Nardi-Guipet. 2005, 132 p.
Psychiatrie, par Ivan Gasman, Stéphane Borentain. 2004, 168 p.
Réanimation et urgences, par Laurent Sabbah. 2004, 168 p.
Santé publique – Médecine du travail – Médecine légale, par Cédric Lemogne. 2004, 184 p.
Urologie, par Louis Sauty. 2004, 160 p.

Autres ouvrages

Lecture critique d'articles médicaux, par Damien Jolly, Joël Ankri, François Chapuis, Pierre Czernichow, Francis Guillemin. 2005, 232 p.

LES ECN EN 51 DOSSIERS TRANSVERSAUX
Tome 2
Dossiers 52 à 102

Olivier BUSTARRET
Interne en pédiatrie des hôpitaux de Paris

Xavier CAHU
Interne en hématologie des hôpitaux de Nantes

Vibol CHHOR
Interne en anesthésie-réanimation des hôpitaux de Paris

Julien JOSSERAND
Interne en anesthésie-réanimation des hôpitaux de Paris

Hélène WUCHER
Interne en endocrinologie des hôpitaux de Paris

MASSON



ISBN papier : 2-294-08058-0
ISBN e-PDF : 978-2-294-09104-9

ELSEVIER MASSON S.A.S. – 62, rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux Cedex

Pourquoi une suite ?

Dossiers 52 à 102… ou la suite logique et naturelle du tome 1 des ECN en 51 dossiers : les anciens candidats aux ECN que nous sommes ont grandi et effectué plusieurs semestres au sein de nos chers CHU. L'occasion rêvée pour pratiquer de nombreux examens cliniques, pour faire d'innombrables visites interminables ainsi qu'une multitude de gardes (surtout le week-end et le 24 décembre…).
Nous avons donc rencontré une variété de situations cliniques qui ont servi de base à nombre de nos dossiers.
Bref, vous l'aurez compris, le tome 1 était le fruit de notre expérience des ECN et des réflexes que la pratique des concours blancs nous avait enseignée ; ce 2e tome est d'avantage issu de notre vécu au lit du patient. La meilleure formation étant d'ailleurs une combinaison des deux : une formation théorique solide (d'où l'intérêt des ECN…) combinée à une pratique clinique de qualité (d'où l'intérêt d'aller en stage…).
Le hasard de nos intérêts respectifs a voulu que nous nous orientions vers des disciplines assez diverses allant de la pédiatrie à l'anesthésie ou encore la réanimation en passant par l'endocrinologie ou l'hématologie. Et c'est tout naturellement que ces cas cliniques abordent des sujets tout aussi éclectiques allant de la gastroentérite du nourrisson à la réanimation neurochirurgicale en passant par les soins palliatifs.
Comme l'année dernière, nous avons classé ces dossiers par épreuve, avec au moins une imagerie dans chaque. Chacun d'entre nous a relu et corrigé chaque dossier afin de ne pas les rendre trop spécialisés (en fonction de nos hobbies respectifs) et de ne pas trop s'éloigner de l'esprit des ECN.
Le barème peut parfois vous paraître sévère, notamment dans le premier tome, mais souvenez-vous que la préparation de l'internat est un merveilleux apprentissage par l'erreur : c'est en accumulant les PMZ lors des longues soirées d'hiver de DCEM4 qu'on prépare le mieux ce concours…

Bon courage à vous dans votre préparation…

Les auteurs

PS : nous sommes ouverts à vos critiques pour ces ouvrages et à toute question concernant les dossiers, les ECN, votre spécialisation future, vos problèmes persos… enfin tout ce que vous voulez et on tentera d'y répondre rapidement sur lesauteurs@yahoo.fr

Remerciements

Merci…

… à nos familles.
… à nos amis en particulier carabins (Astrid, Aurore, Cécile, Cédric, Dan, Julien, Nathalie… et tous ceux qu'on aurait pu oublier).

… au Dr Baudouy, de l'hôpital Saint Michel, pour m'avoir permis de dédramatiser la cardiologie.
… et toute ma reconnaissance à l'équipe médicale d'immunodiabétologie de l'hôpital Cochin pour m'avoir tant appris en diabétologie.

Hélène

… à Marie Capon, Valérie Fouassier et Violaine Rouaud, pour avoir été les cobayes de bon nombre de ces dossiers. Avec toutes mes félicitations pour votre réussite et en souvenir des longues soirées de sous-colle passées à vous mitrailler de questions.
… à Michèle Sereza pour m'avoir aidé à rejoindre le monde de la médecine.

Xavier

… à l'ensemble du service d'anesthésie-réanimation de l'HEGP en particulier les docteurs Didier Journois, Isabel Bail et Jacques Bertrand pour m'avoir aidé à trouver ma vocation.
… aux personnels médicaux et paramédicaux des services d'anesthésie-réanimation des hôpitaux de Kremlin-Bicêtre et Necker-Enfants malades.
… à certains co-internes pour leur sympathie et leur solidarité.
… aux protagonistes de mes dossiers (ils se reconnaîtront).

Vibol

… à l'ensemble des services d'anesthésie-réanimation de l'HEGP et des hôpitaux Antoine-Béclère et Beaujon.
… à celles et ceux qui me soutiennent chaque jour un peu plus dans cette voie, en particulier Adeline, Agnès, Axel, Benoît, Bertrand, Coline, Cora, Erwan, Marie, Seb et Vanessa.

Julien

… au docteur El Ammar pour son aide lors de débuts difficiles, au docteur Barbier pour sa pratique d'une médecine de qualité dans la bonne humeur.

Olivier

Table des matières

Liste des abréviations

AA	air ambiant
AB	agence de biomédecine
Ac	anticorps
ACFA	arythmie complète par fibrillation auriculaire
Ag	antigène
AINS	anti-inflammatoire non stéroïdien
AMM	autorisation de mise sur le marché
ARA II	antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II
ASP	abdomen sans préparation
AVC	accident vasculaire cérébral
AVK	antivitamines K
BGN	bacille Gram négatif
BHC	bilan hépatique complet
BK	bacille de Koch
BPCO	bronchopneumopathie chronique obstructive
BU	bandelette urinaire
CG	culot globulaire
CI	contre-indication
CIVD	coagulation intravasculaire disséminée
CMV	cytomégalovirus
cp	comprimé
CPK	créatine phosphokinase
CRP	protéine C réactive
C3G	céphalosporine de 3e génération
DCI	dénomination commune internationale
DEP	débit expiratoire de pointe
DNID	diabète non insulinodépendant
DS	déviation standard
EBV	virus Epstein-Barr
ECBC	examen cytobactériologique des crachats
ECBU	examen cytobactériologique des urines
ECG	électrocardiogramme
EPO	érythropoïétine
EPP	électrophorèse des protéines plasmatiques
ETO	échographie transœsophagienne
ETT	échographie cardiaque transthoracique
FC	fréquence cardiaque
FEVG	fraction d'éjection du ventricule gauche
FiO2	fraction inspirée d'oxygène
FO	fond d'œil
FR	fréquence respiratoire
GB	globules blancs
GdS	gaz du sang
GGT	gamma-glutamyl transférase
G5	sérum glucosé à 5 %
GR	globules rouges
HAS	haute autorité de santé
HbA1c	hémoglobine glyquée
Hb	hémoglobine
HBPM	héparine de bas poids moléculaire
HBV	virus de l'hépatite B
HCV	virus de l'hépatite C
HDT	hospitalisation à la demande d'un tiers
HGT	hémoglucotest
HO	hospitalisation d'office
HPV	*Human Papillomavirus*
HTA	hypertension artérielle
HTIC	hypertension intercrânienne
Hte	hématocrite
ICD	insuffisance cardiaque droite
ICG	insuffisance cardiaque gauche
IDM	infarctus du myocarde
IDR	intradermoréaction
IEC	inhibiteur de l'enzyme de conversion
Ig	immunoglobuline
IM	intramusculaire
INR	*International Normalized Ratio*
IOT	intubation orotrachéale
IRM	imagerie par résonance magnétique
IST	infections sexuellement transmissibles
IV	intraveineux
IVD	intraveineux direct
IVSE	intraveineux à la seringue électrique

LBA	lavage broncho-alvéolaire
LCR	liquide céphalorachidien
LDH	lactate déshydrogénase
LLC	leucémie lymphoïde chronique
LP	libération prolongée
MAP	menace d'accouchement prématuré
MNI	mononucléose infectieuse
N	normale
MFIU	mort fœtale in utero
NFS	numération formule sanguine
OAP	œdème aigu du poumon
ORL	otorhinolaryngologie
PA	pression artérielle
$PaCO_2$	pression artérielle en dioxyde de carbone
PAL	phosphatases alcalines
PaO_2	pression artérielle en oxygène
PBH	ponction-biopsie hépatique
PC	périmètre crânien
PCR	*Polymerase Chain Reaction*
PMZ	pas mis zéro
PEP	pression expiratoire positive
PO	per os
PNN	polynucléaires neutrophiles
PSA	*Prostate Specific Antigen*
RAI	recherche d'agglutinines irrégulières
RCIU	retard de croissance intrautérin
Sat	saturation artérielle en oxygène
SA	semaines d'aménorrhée
SAT VAT	séroprophylaxie antitétanique vaccination antitétanique
SDRA	syndrome de détresse respiratoire de l'adulte
TA	tension artérielle
TCA	temps de céphaline activée
TDM	tomodensitométrie
TP	taux de prothrombine
TR	toucher rectal
TRC	temps de recoloration cutané
TSA	troncs supra aortiques
TSH	*Thyroid Stimulating Hormone*
USI	unité de soins intensifs
VAC	ventilation assistée contrôlée
VAS	voies aériennes supérieures
VEMS	volume expiratoire maximum seconde
VG	ventricule gauche
VGM	volume globulaire moyen
VIH	virus de l'immunodéficience humaine
VNI	ventilation non invasive
VS	vitesse de sédimentation
Vt	volume courant
VVP	voie veineuse périphérique

Avertissement

■ Notation

Le barème des réponses est donné entre crochets grisés : [1].
L'abréviation PMZ signifie « pas mis = zéro », c'est-à-dire que l'absence de mention de l'élément concerné entraîne une note nulle à la question.

■ Commentaires



Les passages en *italique* dans les réponses aux dossiers sont destinés à apporter des informations supplémentaires qui n'entrent pas dans le barème de notation.



ÉPREUVE 18
Dossier 52

« Un cœur fatigué »

Vous recevez en salle de cardiologie M. X, 64 ans, qui vient de sortir d'USIC pour un infarctus du myocarde antérieur étendu. Ce patient a présenté une douleur thoracique il y a 5 jours et a été stenté le jour même de son infarctus sur l'interventriculaire antérieure. Le reste de la coronarographie ne montrait qu'une sténose modérée de l'artère circonflexe et de la coronaire droite. Ses antécédents comportent une hypercholestérolémie traitée par régime seul, un alcoolisme chronique à 4-5 whiskys par jour, un tabagisme actif à 40 paquets-années, une hypertension artérielle traitée par Loxen® LP et une cholécystectomie il y a 3 ans. Actuellement, le traitement de sortie d'USIC comporte : Aspégic®, Ténormine®, Dafalgan®, Tahor®.
Ses constantes à l'arrivée sont : FC = 90/min régulière ; PA = 130/70 mmHg ; température = 37,2 °C. Le patient se plaint qu'il a « envie de boire un verre et de s'en griller une ». Vous ne retrouvez dans le bilan qu'un Holter-ECG des 24 heures tout à fait normal.

Questions

1- Réévaluez le traitement de M. X.

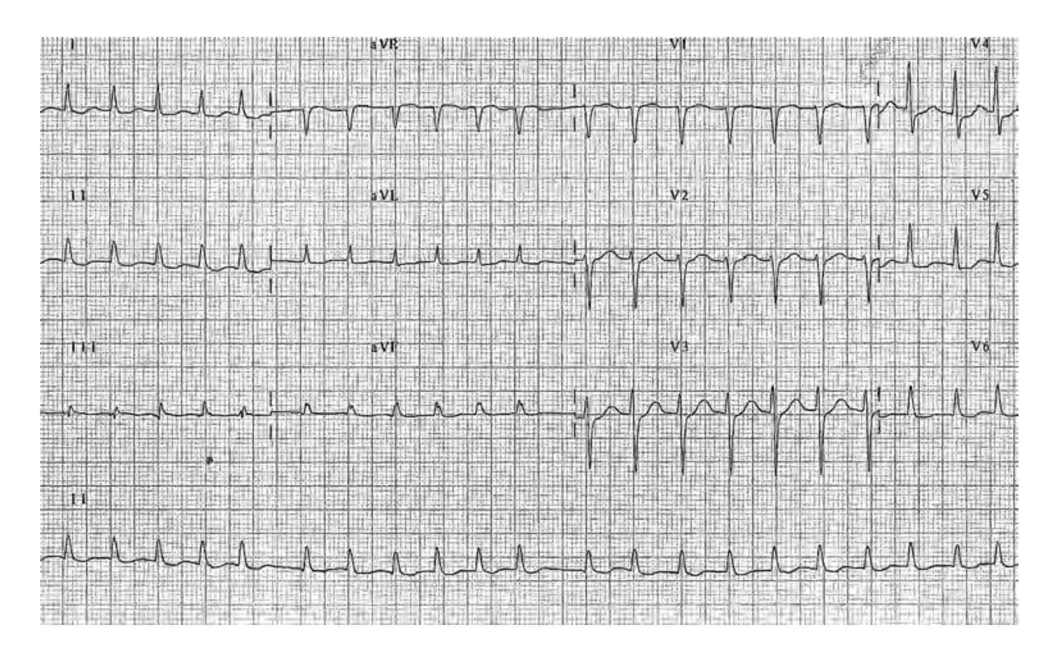
2- Demandez-vous des examens complémentaires ? Si oui, lesquels ? Si non, pourquoi ?

Le patient sort avec votre merveilleux traitement précisé à la question 1 et un bilan complémentaire sub-normal. Vous le revoyez régulièrement en consultation : il se plaint d'une dyspnée d'aggravation progressive l'obligeant à dormir avec un oreiller supplémentaire. À l'auscultation, vous entendez des crépitants des deux bases.
Les constantes retrouvent : FC = 60/min ; PA = 160/100 mmHg ; température = 37,5 °C.
Vous demandez une échographie cardiaque transthoracique, dont le compte-rendu stipule :
– dilatation de l'oreillette et du ventricule gauche ;
– insuffisance mitrale modérée, pas de thrombus visible ;
– FEVG = 40 % ;
– pression artérielle pulmonaire systolique non mesurable ;
– cavités droites non dilatées.

3- Interprétez le compte rendu en fonction des antécédents du patient.

4- Comment allez-vous modifier votre attitude thérapeutique ?

De garde au SMUR, alors que votre traitement arrivait à modérer sa dyspnée qui se limitait à deux étages, vous êtes appelé à son chevet le soir du réveillon de Noël pour une dyspnée aiguë. Sa femme vous raconte qu'après leur copieux dîner du réveillon où huîtres et foie gras étaient à volonté, il a commencé à se plaindre de palpitations en début de soirée et s'est réveillé au milieu de la nuit très dyspnéique. Vous retrouvez un patient asthénique, assis au bord de son lit, en sueur, avec des crépitants remontant jusqu'au sommet des deux poumons. Les premières constantes sont : PA = 170/80 mmHg ; FC = 90/min irrégulière ; Sat = 85 % en air ambiant ; température = 37,9 °C. L'ECG est le suivant :



5- Interprétez l'ECG. Quelles sont, dans le contexte, les étiologies possibles à cet œdème aigu du poumon ?

6- Quelle va être votre prise en charge thérapeutique à domicile ?

Vous envisagez un traitement radical de la pathologie diagnostiquée sur l'ECG.

7- Quelles en sont les modalités ?

Réponses

1- Réévaluez le traitement de M. X. [15 points]

En ce qui concerne sa cardiopathie ischémique, il faut :

– ajouter un deuxième antiagrégant plaquettaire [2 (PMZ)] pendant au moins 1-3 mois après le stent, type clopidogrel (Plavix®) ;

– augmenter les doses de β-bloquant [2] afin d'obtenir une FC comprise entre 50-60/min ;
– prescrire un dérivé nitré sublingual (Natispray®) [2] en cas de besoin et lui donner la conduite à tenir en cas de douleur thoracique ;
– prescrire un IEC [2], notamment en cas de dysfonction ventriculaire gauche ou d'infarctus antérieur.

De plus, il faudra prescrire des régimes particuliers chez ce patient :
– hypocholestérolémiant [1] ;
– normosodé [1].

Arrêt des exogénoses, notamment :
– tabac [1], avec aide au sevrage, si besoin patchs nicotiniques ;
– alcool [1], avec prévention du *delirium tremens* [1] (hydratation abondante et benzodiazépines si besoin) et de l'encéphalopathie de Gayet-Wernicke [1] (vitaminothérapie B1-B6-PP).

Psychothérapie de soutien [1].

2- Demandez-vous des examens complémentaires ? Si oui, lesquels ? Si non, pourquoi ? [10 points]

Oui, il faudra demander pour compléter le bilan cardiologique postinfarctus :
– potentiels tardifs ventriculaires [3] ;
– échographie cardiaque transthoracique [3] ;
– écho-Doppler des troncs supra-aortiques [1] et des membres inférieurs en cas de claudication ou d'abolition des pouls ;
– discuter une épreuve d'effort sous-maximale [1] pour rechercher une ischémie résiduelle.

Il faudra également faire un bilan des facteurs de risque cardiovasculaires :
– cholestérol total, LDL et HDL-cholestérol, triglycérides [1] ;
– glycémie à jeun [1].



Les potentiels tardifs ventriculaires permettent d'évaluer le risque postinfarctus de troubles du rythme ventriculaire, sachant que cet examen comporte une très bonne valeur prédictive positive mais n'élimine en rien ce risque en cas de négativité.

3- Interprétez le compte rendu en fonction des antécédents du patient. [10 points]

Il existe une cardiopathie dilatée [1] avec dilatation isolée des cavités gauches, dont l'origine peut être multifactorielle (ischémique [2] et alcool [2]).
L'insuffisance mitrale est probablement secondaire à la dilatation de l'anneau mitral [1] accompagnant celle du ventricule gauche ou à une atteinte ischémique d'un pilier [1].
Cette cardiopathie est responsable d'une altération de la fonction ventriculaire gauche (FEVG < 50 %), il s'agit donc d'une insuffisance cardiaque systolique [2].
Il n'existe ni thrombus visible, ni atteinte des cavités droites [1].



Il faut savoir qu'en échographie, la pression artérielle pulmonaire est estimée par un calcul nécessitant la mesure du flux d'insuffisance tricuspide. En son absence, on ne peut donc pas la mesurer.

4- Comment allez-vous modifier votre attitude thérapeutique ? [15 points]

Il faut tout d'abord réaliser une épreuve d'effort [1] afin d'éliminer une part ischémique à cette insuffisance cardiaque. En cas de positivité de cette épreuve, une coronarographie [3] à visée diagnostique et thérapeutique devra être réalisée pour éliminer la présence de lésions coronaires revascularisables.

En ce qui concerne les traitements cardiologiques, il faudra :
- poursuivre l'aspirine, les statines et l'IEC [2] ;
- changer le traitement β-bloquant (Ténormine®) [1] pour le remplacer par un autre autorisé en cas d'insuffisance cardiaque, type carvédilol (Kredex®) [2] à doses croissantes [2] ;
- introduire un traitement diurétique type antialdostérone (Aldactone®) [2] pour lutter contre l'hyperaldostéronisme secondaire ;
- en cas de persistance des signes congestifs pulmonaires, ajouter un diurétique de l'anse à dose minimale (Lasilix®) [2].

Arrêt des exogénoses (tabac et alcool), avec aide au sevrage.
Surveillance.

5- Interprétez l'ECG. Quelles sont, dans le contexte, les étiologies possibles à cet œdème aigu du poumon ? [15 points]

L'ECG montre :
- rythme irrégulier [1] ;
- absence d'onde P avec trémulation de la ligne isoélectrique [1] ;
- QRS fins.

Il s'agit donc d'une arythmie complète par fibrillation auriculaire (ACFA) [3].
Il faut évoquer les étiologies suivantes, sachant que la décompensation cardiaque est probablement multifactorielle :
- crise aiguë hypertensive [2] ;
- ACFA [2] ;
- récidive d'infarctus [2] ;
- mauvaise compliance à son traitement cardiotrope [2] ;
- écart de régime alimentaire (consommation d'huîtres riches en sel) [2].

6- Quelle va être votre prise en charge thérapeutique à domicile ? [20 points]

En urgence [2], au domicile :
- repos au lit, position assise [1] ;
- libération des voies aériennes supérieures puis oxygénothérapie au masque [3] adaptée à la saturation ;
- monitorage cardiotensionnel ;
- pose d'une voie veineuse périphérique, restriction sodée [2] avec perfusion de base de sérum glucosé ;
- dérivés nitrés IVSE [3] type Risordan®, à titrer pour une PA systolique comprise entre 110 et 120 mmHg et à arrêter en cas d'hypotension [1] (PA < 100 mmHg) ;
- diurétiques de l'anse [3] type furosémide (Lasilix®) IVD ;
- en l'absence d'amélioration rapide : mise en place d'une ventilation au masque en pression positive [3] type CPAP de Boussignac ;
- en cas d'échec ou de choc cardiogénique : IOT avec ventilation mécanique ;
- transfert en urgence par le SMUR en unité de soins intensifs [1] ;
- surveillance [1].



La ventilation non invasive marque un progrès réel dans le traitement des insuffisances respiratoires aiguës, notamment hypercapniques. La CPAP est une forme de ventilation non invasive de réalisation facile permettant dans l'OAP de diminuer le travail respiratoire, de diminuer la précharge du ventricule gauche (pression positive intrathoracique) et d'améliorer l'oxygénation sanguine (effet de la pression expiratoire positive empêchant le collapsus des alvéoles). La CPAP a clairement démontré un bénéfice dans l'OAP cardiogénique sur la mortalité, la diminution du nombre d'intubations…

7- Quelles en sont les modalités ? [15 points]

Il faut tout d'abord s'assurer qu'il n'existe pas de risque embolique :

– anticoagulation à dose efficace pendant 4 semaines [2] puis tentative de réduction ;

– ou anticoagulation à dose efficace [1] puis contrôle par échographie transœsophagienne [1] de l'absence de thrombus avant la tentative de réduction.

Ensuite, il existe deux moyens permettant de réduire une ACFA :

– cardioversion médicamenteuse [2] par une dose de charge en antiarythmiques [1] type Cordarone® ;

– cardioversion électrique [2] à l'aide d'un défibrillateur externe synchronisé [1] sur l'ECG du patient (au sommet de l'onde R) et délivrant un courant biphasique.

Après réduction de l'ACFA :

– poursuite d'un traitement anticoagulant [2] pendant au moins 4 semaines, à réévaluer par la suite ;

– introduction d'un traitement antiarythmique au long cours [2] pour prévenir les récidives ;

– traitement d'une éventuelle étiologie [1] (hypokaliémie, hypercalcémie, hyperthyroïdie…).



Il existe d'autres moyens plus invasifs pour réduire une ACFA, comme l'implantation d'un défibrillateur auriculaire, la radiofréquence de foyers ectopiques au niveau des veines pulmonaires… Lorsqu'on utilise un défibrillateur qui ne se synchronise pas à l'ECG, le risque est de déclencher un choc au sommet de l'onde T avec risque de phénomène R sur T et de fibrillation ventriculaire.

Il faudra évidemment penser à ralentir une ACFA rapide en attendant sa réduction.

Items

129. Facteurs de risque cardiovasculaire et prévention.
132. Angine de poitrine et infarctus myocardique.
236. Fibrillation auriculaire.
250. Insuffisance cardiaque de l'adulte.
251. Insuffisance mitrale.
309. Électrocardiogramme : indications et interprétations.



ÉPREUVE 18
Dossier 53

« Restons calmes »

Vous recevez aux urgences M. P., âgé de 50 ans. Ce patient est amené par les forces de police pour violences sur sa famille. Il est agité, exalté, insulte l'ensemble du personnel et refuse initialement tout contact avec vous.
Sa femme vous explique qu'aujourd'hui, il a jeté la télévision par la fenêtre, puis a cherché à s'en prendre à ses enfants qui riaient en jouant dans leur chambre. Enfin, il l'a frappée alors qu'elle essayait de s'interposer entre lui et ses enfants. « C'est la première fois que cela arrive », vous dit-elle en s'effondrant.
Il a toujours été intolérant et orgueilleux, se sentant supérieur à ses amis. D'ailleurs, elle l'a vu se séparer peu à peu de ces derniers et elle-même ne peut plus voir ses amies : il ne supportait pas les soirées qu'elles passaient ensemble, persuadé qu'elle en profitait pour le critiquer et le faire passer pour un monstre. Il a été convoqué au tribunal plusieurs fois pour violences sur la voie publique.
Depuis quelques mois, il a fait blinder portes et fenêtres dans leur domicile et passe une heure chaque soir à vérifier chacune d'elles : il pense que son ancien patron a engagé un tueur à gages pour lui « régler son compte ». Il a d'ailleurs entrepris plusieurs poursuites judiciaires auprès des tribunaux, et l'ensemble de leurs économies a disparu dans ces procédures.
Depuis quelques mois, elle essaye de le raisonner mais aujourd'hui elle a été obligée de faire intervenir la police.
Parmi ses antécédents, elle vous signale un tabagisme à 30 PA et une appendicectomie à l'âge de 8 ans.
Vous arrivez, tant bien que mal, à établir le contact avec M. P. Il ne comprend pas ce qu'on lui veut, lui qui a fait gagner tant d'argent à son employeur et qui n'en a jamais été remercié. Il le sait, ses collègues étaient jaloux : ils ne cessaient de le critiquer ou de se moquer de lui devant la machine à café et il est persuadé qu'ils ont comploté pour le « faire virer » l'année dernière. « Ils continuent à me traquer, ils veulent ma peau… »
Il vous explique que sa femme le trompe. Depuis quelques semaines, il la suivait lorsqu'elle allait faire ses courses, et lors de ses rendez-vous chez le psychiatre : « Son amant, oui ! » C'est aujourd'hui qu'il a tout compris : « Ils en ont parlé aux infos : cet homme qui a tué sa femme parce qu'elle le trompait, c'est ma vie ça ; même mes gamins se sont moqué de moi… »

Questions

1- Quel est le type de personnalité présenté par ce patient ?

2- Faites l'analyse sémiologique de cette observation. Quel est votre diagnostic ?

3- Quel type d'hospitalisation envisagez-vous ? Pourquoi ? Expliquez-en les modalités d'application.

4- Quelle autre mesure mettez-vous en place ?

5- Détaillez votre traitement à court et à long terme.

Vous apprenez que lorsque M. P. a jeté sa télévision par la fenêtre, il a été responsable d'un accident de voiture survenu au pied de son immeuble. L'une des victimes est dans un état grave. Vous recevez un appel de l'officier de police judiciaire qui souhaiterait obtenir des informations sur l'état de santé de M. P.

6- Que lui répondez-vous ? Dans quelles circonstances pouvez-vous être délié du secret médical ?

Quelques jours après son hospitalisation, l'infirmière vous signale qu'elle a retrouvé M. P., ce matin, en sueur. À l'examen, il est fébrile à 40 °C, agité et confus. Il a soif, la FC est à 120/min, la PA à 100/50 mmHg, la FR à 30/min. Vous retrouvez un pli cutané. Il existe enfin de nombreuses contractures musculaires, une roue dentée et une hypertonie plastique.
Le bilan biologique vous montre :
– NFS : Hb = 15 g/dL, leucocytes = 15 000/mm^3, plaquettes = 560 000/mm^3 ;
– ionogramme : Na = 149 mmol/L, K = 5,6 mmol/L, Cl = 110 mmol/L, HCO_3 = 25 mmol/L, protides = 70 g/L, urée = 15 mmol/L, créatinine = 221 µmol/L.

7- Quel diagnostic redoutez-vous ?

Réponses

1- Quel est le type de personnalité présenté par ce patient ? [15 points]

Ce patient présente une personnalité de type paranoïaque [5], avec :
- – surestimation ou hypertrophie du moi [2] : mépris, orgueil, intolérance et psychorigidité [1] ;
- – méfiance [2] : hypervigilance [1], susceptibilité, procédures juridiques et actes de violence ;
- – fausseté du jugement [2] : fausses interprétations, absence d'autocritique ;
- – inadaptation sociale [2] : éloignement de l'entourage.

2- Faites l'analyse sémiologique de cette observation. Quel est votre diagnostic ? [20 points]

Homme de plus de 35 ans [1].
Absence de trouble somatique associé [1].
Personnalité de type paranoïaque [1].
Ancienneté des troubles supérieure à 6 mois [1].
Participation affective [1] importante avec exaltation de l'humeur.

Syndrome délirant [2] :
- adhésion [1] totale au délire ;
- thème : jalousie [0,5] et persécution [0,5] ;
- mécanisme : intuition [0,5] et interprétation [0,5] ;
- structure : délire systématisé [1], avec cohérence et adhésion complète du patient ;
- développement en réseau [1], touchant à la fois les milieux familial, professionnel et social ;
- éléments de dangerosité avec passage à l'acte hétéroagressif [1], persécuteurs désignés [1] et actes médicolégaux ;
- absence d'éléments dissociatifs [1].

Le diagnostic retenu est un délire paranoïaque [3] d'interprétation [2] chez un homme de 50 ans.

3- Quel type d'hospitalisation envisagez-vous ? Pourquoi ?
Expliquez-en les modalités d'application. [10 points]

Hospitalisation d'office (HO) [3].
En effet, l'hospitalisation à la demande d'un tiers ne peut être envisagée dans un délire paranoïaque, au vu du risque de passage à l'acte sur le tiers [2 (0 si HDT)].
Il existe deux procédures :
- procédure habituelle, article L32 13-1 du Code de la santé publique [1] :
  - établissement d'un certificat médical circonstancié [1] par un expert psychiatre ou par un médecin ;
  - établissement par le préfet d'un arrêté préfectoral [1], au vu du certificat médical, rendant l'HO possible ;
- procédure de danger immédiat, article L32 13-2 du Code de la santé publique [1] : un simple avis médical suffit, la demande est faite par le maire [1], qui avisera le préfet par la suite.

Dans les deux cas, un certificat médical des 24 heures est établi par le psychiatre de l'établissement d'accueil, puis de quinzaine, puis tous les mois.
Le préfet décide, au vu des certificats, du maintien de l'hospitalisation.
La sortie définitive est autorisée soit par le préfet, soit sur décision judiciaire, soit après avis de deux experts psychiatres extérieurs à l'établissement.

4- Quelle autre mesure mettez-vous en place ? [10 points]

Mise en place d'une mesure de protection des biens [3] : sauvegarde de justice [4].
La demande est faite par le médecin, le procureur ou le juge des tutelles, sur certificat médical (avec avis d'un expert psychiatre). Cette mesure est valable 2 mois. Le patient conserve ses droits civiques [1] et juridiques [1]. La gestion des biens est assurée par un mandataire [1] volontaire (entourage) ou désigné par le juge.

5- Détaillez votre traitement à court et à long terme. [15 points]

Hospitalisation en HO dans un service psychiatrique, avec sauvegarde de justice.
Inventaire à l'entrée avec recherche d'objets dangereux [1].
Isolement de la famille initialement [1].
Substituts nicotiniques [2] pendant l'hospitalisation et arrêt du tabac.
Traitement médicamenteux par neuroleptiques [3] antidélirants et sédatifs [2] d'action courte : Solian®, Haldol®, Zyprexa®, *per os*, ou IM si refus.
Puis relais par un neuroleptique d'action prolongé [3] : Haldol decanoas®.
Psychothérapie de soutien [1], contre-indication de la psychanalyse [0 si psychanalyse].
Suivi au long cours [1] en consultation.
Aide au maintien de l'insertion sociale et professionnelle [1].



La psychanalyse est contre-indiquée en cas de délire paranoïaque : elle peut être à l'origine d'un enkystement du délire par introspection.

6- Que lui répondez-vous ? Dans quelles circonstances pouvez-vous être délié du secret médical ? [15 points]

Soumis au secret médical [2] (serment d'Hippocrate [1] et article 4 du Code de déontologie médicale [1]), vous ne pouvez divulguer ce genre d'informations. Vous ne pourrez répondre à ces questions que sur réquisition [2] d'un magistrat.

Vous pouvez être délié du secret médical dans les circonstances suivantes :

– certificats de naissance et de décès [1] ;
– certificats obligatoires des examens de santé chez l'enfant [1] ;
– déclarations obligatoires des maladies contagieuses et vénériennes [1] ;
– internement : HO et HDT [1] ;
– alcooliques dangereux [1] ;
– sauvegarde des biens d'un incapable majeur [1] ;
– accident du travail, maladies professionnelles [1] ;
– pensions d'invalidités, civiles [1] ;
– maltraitance, abus sexuel sur mineur [1] ;
– réquisition.



Vous serez, en tant que professionnel de santé, confronté à de nombreux appels téléphoniques vous demandant des précisions sur l'état de santé d'un patient (famille, compagnies d'assurance, police…). D'une part, vous n'avez pas la possibilité de vérifier l'identité réelle de votre interlocuteur au téléphone ; d'autre part, vous trahissez le secret médical sans réquisition d'un magistrat. Les sanctions encourues sont pénales (un an d'emprisonnement et 15 000 euros d'amende) et ordinales (du blâme jusqu'à la radiation de l'Ordre des médecins).

7- Quel diagnostic redoutez-vous ? [15 points]

Syndrome malin des neuroleptiques [3].

En effet, il s'agit d'un patient sous neuroleptiques [1].

Cliniquement :

– début brutal [1] ;
– fièvre [1] élevée, avec hypersudation ;
– tachycardie [1], polypnée [1] ;
– signes neuromusculaires avec contractures et syndrome extrapyramidal [1] ;
– déshydratation ;
– agitation et confusion.

Biologiquement :

– déshydratation extracellulaire [1] et intracellulaire [1] devant l'hémoconcentration [1] et l'hypernatrémie [1] ;
– insuffisance rénale aiguë [1] avec hyperkaliémie [1].

Items

6. Le dossier médical. L'information du malade. Le secret médical.
8. Certificats médicaux. Décès et législation. Prélèvements d'organes et législation.
9. Hospitalisation à la demande d'un tiers et hospitalisation d'office.
177. Prescription et surveillance des psychotropes.
184. Agitation et délire aigus.
278. Psychose et délire chronique.
310. Élévation de la créatininémie.



ÉPREUVE 18
Dossier 54

« Guérir parfois, consoler toujours… »

Vous êtes urologue et recevez en consultation M. G., 61 ans.

Il est envoyé par son médecin traitant suite au dépistage annuel du cancer de la prostate car son PSA est à 8 ng/mL (PSA de l'année précédente à 4 ng/mL). Le toucher rectal est normal.

M. G. est fonctionnaire de La Poste (facteur) en retraite.

En dehors des quelques altercations avec des chiens un peu trop consciencieux, ses antécédents se résument à une HTA actuellement bien contrôlée sous nicardipine (Loxen®).

Il pèse 60 kg pour 1,76 m.

À l'examen clinique, M. G. ne présente pas de signe fonctionnel urinaire et le toucher rectal est normal.

Questions

1- Comment allez-vous confirmer le diagnostic de cancer de la prostate ?

Vous mettez en évidence un adénocarcinome de la prostate.

2- Quels examens complémentaires allez-vous demander pour compléter le bilan de cette pathologie ?

Le bilan met en évidence une tumeur T2N0M0.

3- Quels sont les facteurs pronostiques de ce cancer et quelles sont vos alternatives thérapeutiques chez M. G. ?

Vous optez pour un traitement chirurgical. Malheureusement, l'anatomopathologie met en évidence une tumeur pT3N0M0. T3 signifie une extension au-delà de la capsule. Vous décidez d'un traitement adjuvant par radiothérapie et hormonothérapie.

4- Quelles sont les principales étapes de la radiothérapie externe ? Définissez la radiothérapie conformationnelle.

5- Quels sont les différents types d'hormonothérapie utilisés dans le cancer de la prostate ?

La tumeur devient hormonorésistante. Après réunion de concertation pluridisciplinaire d'oncologie, vous décidez de lui administrer une chimiothérapie dans le cadre d'un essai thérapeutique de phase III.

6- Décrivez les différentes phases d'un essai thérapeutique.

À votre consultation de surveillance, le patient présente des douleurs rachidiennes basses très intenses, qui nécessitent son hospitalisation.
Votre examen clinique est normal. Vous pensez bien sûr à des métastases osseuses, que vous confirmez sans urgence par une IRM rachidienne. Vous décidez de réaliser une titration à base de morphine à libération immédiate par voie orale pour soulager votre patient.

7- Décrivez votre prescription à l'infirmière.

Devant ces douleurs, vous décidez de modifier votre traitement en faisant appel notamment à des coantalgiques.

8- Rappelez ce qu'est un coantalgique et décrivez vos alternatives thérapeutiques devant ces métastases rachidiennes.

Réponses

1- Comment allez-vous confirmer le diagnostic de cancer de la prostate ? [10 points]

En ambulatoire, on réalise des biopsies prostatiques [2] multiples [1], échoguidées [1], par voie endorectale [1].
Ces biopsies sont précédées d'un toucher rectal et d'une échographie prostatique [1] par voie endorectale à la recherche de zones suspectes.
Elles sont réalisées :
- en l'absence d'infection urinaire ;
- après bilan d'hémostase [1] ;
- précédées d'un lavement rectal [1] ;
- sous couvert d'une antibioprophylaxie [1].

Elles sont suivies d'un examen anatomopathologique [1] avec détermination du score de Gleason en cas d'adénocarcinome.



Dans le cas présent, la réalisation de biopsies prostatiques ne se discute pas en raison de l'augmentation fortement suspecte du PSA.

2- Quels examens complémentaires allez-vous demander pour compléter le bilan de cette pathologie ? [10 points]

Créatininémie [1], ionogramme sanguin, calcémie et bilan hépatique.
Échographie rénale et des voies urinaires [2].
TDM abdominopelvienne [3] avec injection de produit de contraste à la recherche d'adénopathies.
Radiographie thoracique [1].
Scintigraphie osseuse [2].
Éventuellement : IRM prostatique endorectale [1] pour rechercher un franchissement capsulaire.



En fait, la scintigraphie osseuse est recommandée si stade ≥ T3, PSA > 10 ng/mL ou Gleason ≥ 7.
De même, l'échographie rénale est indiquée si stade ≥ T3.
La TDM est assez peu sensible pour rechercher des adénopathies, d'où l'intérêt de la lymphadénectomie ilio-obturatrice réalisée pendant le premier temps chirurgical.
Dans la pratique, il est impossible de retenir les différentes indications de ces examens complémentaires pour les ECN, et il vaut donc mieux voir « large » dans vos copies.

3- Quels sont les facteurs pronostiques de ce cancer et quelles sont vos alternatives thérapeutiques chez M. G. ? [20 points]

Les facteurs pronostiques sont le stade TNM [3], le taux de PSA [3] et le score de Gleason [3].
Un traitement curatif [2] est indiqué chez ce patient car son espérance de vie est supérieure à 10 ans [1] :

- chirurgie [2 (PMZ)] : prostatectomie totale [1] avec exérèse bilatérale des vésicules séminales. Cette prostatectomie est éventuellement précédée d'un curage ganglionnaire ilio-obturateur bilatéral avec examen extemporané, avec ou sans préservation des bandelettes neurovasculaires [1] ;
- radiothérapie externe [2] : plutôt réservée aux sujets d'âge > 70 ans et aux patients avec comorbidités ;
- curiethérapie prostatique [2].



Le curage ilio-obturateur n'est pas indiqué si le PSA est < 10 ng/mL et le score de Gleason < 7 sur les biopsies.
Pour chacun de ces traitements, le médecin doit informer le patient des effets secondaires potentiels : en particulier, en cas de chirurgie, le patient doit être prévenu du risque d'impuissance, d'incontinence urinaire ainsi que de l'ensemble des risques liés à l'anesthésie.

4- Quelles sont les principales étapes de la radiothérapie externe ? Définissez la radiothérapie conformationnelle. [10 points]

■ Radiothérapie externe

Le patient voit le radiothérapeute en consultation : après examen clinique du patient, le médecin porte l'indication d'une éventuelle irradiation, ses objectifs (curatif, palliatif, préventif…). On décide alors du type de rayonnement [1] (photons le plus souvent, électrons pour les tumeurs très superficielles), du volume à irradier, de la position du patient, de la dose totale [1] (dose absorbée par les tissus et non pas dose délivrée), du fractionnement [1] (nombre total de séances) et de l'étalement [1] (durée du traitement).
Lors de la simulation, on réalise un scanner dosimétrique [1] de la zone à irradier.
On fabrique également le matériel de contention [1] et/ou on met en place des tatouages (effaçables) sur le corps du patient : la position du patient doit en effet toujours être la même sur la table de radiothérapie.
Sur les images de scanner et grâce aux ordinateurs de simulation, on réalise la délinéation [1] (on délimite les zones tumorales et les organes sains à épargner), on détermine la balistique [1] (nombre, orientation des faisceaux) et la dosimétrie [1] (répartition de dose dans les tissus du patient).
Ensuite, survient la phase du traitement proprement dit puis la phase de surveillance.

■ Radiothérapie conformationnelle

D'après la HAS (« Évaluation de la radiothérapie conformationnelle 3D », mai 2003), « la radiothérapie conformationnelle 3D est une irradiation transcutanée dans laquelle le volume traité est adapté au volume cible reconstruit en trois dimensions » [1].
Les objectifs sont d'une part de moins irradier les tissus sains voisins et d'autre part d'irradier davantage les tissus cibles.

5- Quels sont les différents types d'hormonothérapie utilisés dans le cancer de la prostate ? [10 points]

Les différents types d'hormonothérapie utilisés dans le cancer de la prostate sont :
- en première ligne :
  - castration [2] : chirurgicale [1] (orchidectomie ou pulpectomie bilatérales) ou chimique par analogue de la LH-RH [2] ;
  - anti-androgène [2] stéroïdien ou non stéroïdien ;
  - le blocage androgénique complet [2] consiste à associer une castration avec un anti-androgène ;
- en deuxième ligne :
  - œstrogénothérapie [1] ;
  - Distilbène®.



En première intention, on prescrit soit un anti-androgène seul, soit une castration de première ligne, soit un blocage androgénique complet (mais sa durée doit être inférieure à un an en raison de la forte morbidité associée).
Tout traitement par analogue de la LH-RH doit être associé à la prise d'un anti-androgène pendant le premier mois pour éviter l'effet flare-up *(sous analogue de la LH-RH seul, augmentation de la testostéronémie qui va stimuler les cellules tumorales).*
En cas d'augmentation du taux de PSA, on modifie l'hormonothérapie :
– si une castration avait été prescrite initialement, on lui ajoute un anti-androgène ;
– si un blocage androgénique complet avait été prescrit initialement, on retire l'anti-androgène.
Toute remontée du PSA sous castration doit faire réaliser le dosage de la testostéronémie (qui doit être < 0,3 ng/mL) afin de s'assurer de l'efficacité de la castration avant de conclure à une inefficacité du traitement.

6- Décrivez les différentes phases d'un essai thérapeutique. [10 points]

Les différentes phases d'un essai thérapeutique sont :
- phase préclinique : chez l'animal ;
- phase I, premier essai d'application chez l'homme :
  - objectif : étudier la tolérance [2] chez l'homme ;
  - on débute à très petites doses et on augmente progressivement en étudiant la pharmacocinétique du produit. Il n'y a pas de bénéfice individuel direct recherché ;
  - en cancérologie : les patients inclus sont souvent des patients chez qui tous les traitements ont échoué ;
  - en dehors de la cancérologie, ce sont des volontaires sains ;
- phase II :
  - objectif : étudier l'efficacité [2] du traitement ;
  - on essaie également d'établir les modalités optimales d'administration du traitement ;
  - on poursuit les études de pharmacocinétique. Contrairement à la phase I, on recherche un bénéfice individuel direct ;
- phase III, essai comparatif [2] par rapport à un traitement de référence [1] randomisé en double aveugle :
  - objectif : comparer le traitement par rapport à un traitement de référence ;
  - l'autorisation de mise sur le marché [1] est délivrée à l'issue de cette phase ;
  - plusieurs essais de phase III sont nécessaires avant de pouvoir affirmer l'intérêt d'un nouveau traitement par rapport au traitement de référence ; on fait alors une méta-analyse, qui consiste à étudier de façon statistique l'ensemble des essais cliniques concernant ce nouveau traitement ;
- phase IV :
  - objectif : surveiller l'apparition d'effets indésirables ;
  - pharmacovigilance [2], après la commercialisation du traitement.

7- Décrivez votre prescription à l'infirmière. [10 points]

Identité du patient.

Date et heure de la prescription.

Nom et signature du médecin.

Morphine à libération immédiate [1] (Actiskénan® : dix milligrammes) toutes les 4 heures [1] en systématique [1].

En cas de douleur : interdose [1] de morphine à libération immédiate (Actiskénan® : dix milligrammes) si besoin toutes les heures [1].

Mesures associées : laxatifs systématiques [1], antiémétiques [1], si besoin.

Surveillance : EVA [1], conscience [1], fréquence respiratoire [1].



Les doses sont adaptées à la fonction rénale ; elles doivent être divisées par deux chez un sujet fragile ou âgé.

La morphine est métabolisée par le foie en composés glucuronoconjugués, qui sont beaucoup plus actifs que la morphine. Ces dérivés glucuronoconjugués sont éliminés par le rein, d'où l'adaptation des doses décrite ci-dessus.

On passe à une forme LP après 2 ou 3 jours d'équilibre : par exemple, si la dose journalière est de 60 mg, on prescrit 30 mg d'une forme LP matin et soir avec interdose possible toutes les 4 heures en cas de douleur (une interdose = dose journalière/6 environ).

8- Rappelez ce qu'est un coantalgique et décrivez vos alternatives thérapeutiques devant ces métastases rachidiennes. [20 points]

Les coantalgiques sont des médicaments ou des techniques destinés à augmenter l'efficacité thérapeutique des antalgiques [2]. L'indication principale d'un coantalgique ne concerne pas le traitement de la douleur [2].

Devant ces métastases rachidiennes, on prescrit :

- un traitement étiologique :
  - poursuite du traitement par analogue de la LH-RH [2] ;
  - nouvelle chimiothérapie [2] à discuter ;
- un traitement antalgique [2] : augmentation des doses de morphiniques et ajout de paracétamol ;
- des coantalgiques :
  - biphosphonates [2] IV en l'absence d'insuffisance rénale ;
  - AINS sous couvert d'inhibiteur de la pompe à protons [2] ;
- d'autres traitements coantalgiques, qui sont discutés au cas par cas :
  - traitement orthopédique : cimentoplastie [2] (peu probable si métastases disséminées) ;
  - radiothérapie [2] sur la zone douloureuse (indiquée en cas de métastase unique) ;
  - irradiation métabolique [2] en cas de localisations métastatiques multiples douloureuses ;
  - radiothérapie hémicorporelle ;
- un soutien psychologique.



En cas d'inefficacité des AINS, on pourra prescrire des corticoïdes en cure courte, très utilisés en médecine palliative.

Items

66. Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses.
69. Soins palliatifs pluridisciplinaires chez un malade en fin de vie. Accompagnement d'un mourant et de son entourage.
141. Traitement des cancers : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie. La décision thérapeutique multidisciplinaire et l'information du malade.
156. Tumeurs de la prostate.



ÉPREUVE 19
Dossier 55

« Monsieur Trévieux »

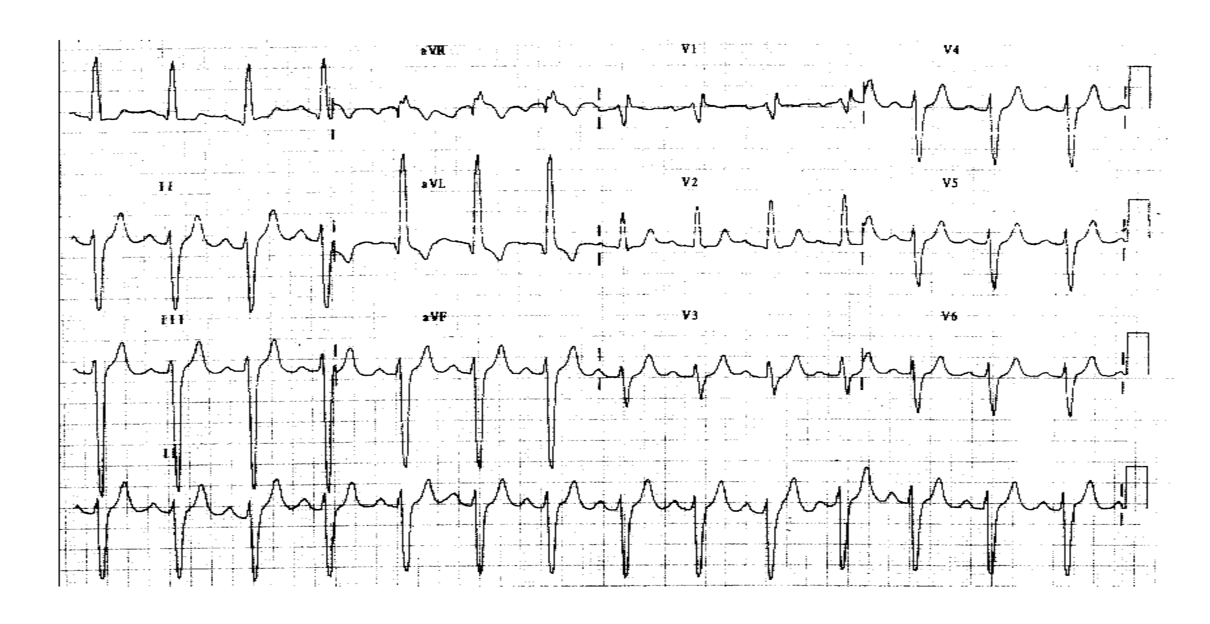
De garde aux urgences, vous recevez monsieur Trévieux, 92 ans, amené par les pompiers pour syncope.
Ce charmant patient ne se souvient pas exactement de ce qui s'est passé : « J'étais tranquillement en train de marcher dans la rue quand je me suis retrouvé par terre. Depuis, mon poignet gauche me fait énormément souffrir. Je ne crois pas avoir perdu connaissance. »
D'après les pompiers, le patient se serait brutalement effondré, et aurait tout aussi rapidement repris ses esprits.
Selon la famille, il s'agirait du deuxième épisode en 6 mois.
Les antécédents du patient comprennent :
– une démence d'Alzheimer débutante ;
– une HTA traitée par Amlor® et Hypérium® ;
– un diabète de type 2 traité par Diamicron® ;
– une coxarthrose avec pose de prothèse totale de hanche gauche en 2002 ;
– une cataracte bilatérale invalidante.

Questions

1- Décrivez votre examen clinique. Quels diagnostics évoquez-vous devant ce malaise ?

2- Quels examens prescrivez-vous en urgence ?

3- Interprétez les examens page suivante.





4- Quelle prise en charge thérapeutique organisez-vous ?

Tout se déroule pour le mieux pour M. Trévieux, mais en raison de son âge, son séjour est prolongé par des complications de décubitus.

5- Citez les principales que vous connaissez.

M. Trévieux ressort très diminué de son séjour à l'hôpital et sa famille souhaite la mise en place d'une tutelle.

6- Décrivez-en brièvement les principes.

7- Rédigez les ordonnances de kinésithérapie de sortie que vous jugez nécessaires.

Réponses

1- Décrivez votre examen clinique. Quels diagnostics évoquez-vous devant ce malaise ? [20 points]

Tout d'abord, il faut compléter l'interrogatoire :

- préciser les circonstances de survenue du malaise [1] (effort, émotion…), les signes fonctionnels associés [1] (douleur thoracique, dyspnée…) ;
- rechercher des prodromes [1] (évoquant un malaise vagal ou une hypoglycémie), la survenue de mouvements tonicocloniques [1], d'une perte d'urines [1] ;
- rechercher une confusion post-critique [1].

Ensuite, on réalise un examen clinique méticuleux :

- mesure de la température [1] ;
- examen cardiovasculaire avec prise du pouls [1], de la pression artérielle en position couchée et debout [1], auscultation cardiaque à la recherche d'un souffle [1], palpation des pouls et auscultation des trajets vasculaires [1] ;
- examen neurologique complet [1] à la recherche d'un déficit focalisé ;
- examen traumatologique [1] à la recherche des conséquences de la chute (fractures, hématomes…) ;
- examen de la cavité buccale à la recherche d'une morsure latérale de la langue [1] ;
- réalisation d'une glycémie capillaire.

Les principaux diagnostics à évoquer sont :

- une syncope d'origine cardiaque : troubles du rythme paroxystique [1], bloc auriculoventriculaire paroxystique [1] (syncope d'Adams Stokes), rétrécissement aortique serré, cardiopathie obstructive, syncope vasovagale, hypotension orthostatique ;
- une cause neurologique : crise d'épilepsie [1], accident vasculaire cérébral [1] ;
- une cause métabolique : hypoglycémie [1], trouble ionique [1] (dyskaliémie, dyscalcémie).



Les syncopes d'origine cardiaque sont typiquement à l'emporte-pièce, c'est-à-dire sans prodrome, très brèves (à tel point que les patients ne se souviennent parfois pas d'avoir perdu connaissance), avec reprise immédiate d'une conscience normale, et souvent traumatisantes.

Les convulsions et la perte d'urines peuvent se voir dans toute perte de connaissance prolongée, le signe le plus spécifique d'une origine neurologique étant la confusion postcritique.

2- Quels examens prescrivez-vous en urgence ? [15 points]

On complète l'examen clinique par un bilan paraclinique simple :

- réalisation d'une glycémie capillaire [2] ;
- électrocardiogramme 12 dérivations [3] avec massage du sinus carotidien [1] pour rechercher une hypertonie vagale ;
- bilan biologique : ionogramme sanguin [2], avec calcémie [1], urée, créatinine, glycémie, NFS [1], plaquettes ;
- radiographies de l'avant-bras gauche de face et de profil [3] et bilan d'éventuelles lésions associées ;
- scanner cérébral sans injection [2] en cas d'anomalie à l'examen neurologique.

3- Interprétez les examens suivants. [15 points]

■ Électrocardiogramme 12 dérivations

Rythme sinusal régulier [1] à 80 par minute [1], espace PR allongé à 0,23 seconde [1], déviation axiale gauche [1], élargissement des QRS supérieurs à 0,12 seconde [1] avec bloc de branche droit complet.
Conclusion : bloc auriculoventriculaire du premier degré [1], hémibloc antérieur gauche [1] et bloc de branche droit complet [1] réalisant un bloc trifasciculaire [1], très évocateur de syncope d'Adams Stokes [1] par bloc auriculoventriculaire du troisième degré paroxystique.

■ Radiographies du poignet gauche face et profil

Fracture de l'extrémité inférieure du radius [1], supra-articulaire, à déplacement postérieur [1], et horizontalisation de la ligne bistyloïdienne sur le cliché de face [1]. Pas de fracture de la styloïde cubitale [1].
Conclusion : fracture de Pouteau-Colles [1] du poignet gauche.



Si l'on veut être très rigoureux, on ne peut parler de bloc trifasciculaire sans enregistrement du faisceau de His pour préciser le niveau du bloc auriculoventriculaire du premier degré… Et il faudrait se contenter de parler de bloc bifasciculaire… En pratique, retenez simplement bloc trifasciculaire pour les ECN.

4- Quelle prise en charge thérapeutique organisez-vous ? [20 points]

Hospitalisation en urgence [2] (pronostic vital en jeu) [2] :
- pose d'une voie veineuse périphérique [1] ;
- monitorage cardiotensionnel [1] ;
- immobilisation du poignet gauche [1] par une attelle plâtrée ;
- traitement antalgique IV [1] ;
- transfert en USIC pour pose d'un *pace-maker* en urgence [3].

Dans un deuxième temps, prise en charge de la fracture du poignet gauche :
- traitement chirurgical [3] : réduction de la fracture [1] sous contrôle scopique, fixation par ostéosynthèse [1] ;
- immobilisation par plâtre pendant 6 semaines [1] ;
- rééducation [1] au décours de l'immobilisation ;
- nursing, prévention des complications de décubitus [1] ;
- surveillance [1 (PMZ)].

5- Citez les principales que vous connaissez. [10 points]

Les complications de décubitus sont malheureusement plus fréquentes chez les personnes âgées et comprennent :
- les accidents thromboemboliques (thrombose veineuse profonde [1] et embolie pulmonaire [1]) ;
- les complications infectieuses [1] et cutanées : escarres [1] au point d'appui, infections urinaires, encombrement bronchique avec surinfection ;
- les complications musculosquelettiques [1] : amyotrophie, enraidissement articulaire ;
- les complications digestives et urologiques : fécalome [1], globe urinaire ;
- les complications cardiovasculaires : désadaptation cardiovasculaire [1] avec survenue d'une hypotension orthostatique ;
- les complications psychiatriques : dégradation des fonctions supérieures [1], confusion mentale [1], dépression, au maximum survenue d'un « syndrome de glissement » [1].

6- Décrivez-en brièvement les principes. [10 points]

La tutelle est une mesure de protection définitive [1] (contrairement à la sauvegarde de justice, qui est temporaire) ; elle est plus complète que la curatelle : le patient doit être représenté de manière continue dans tous les actes de la vie civile [1], il perd le droit de vote [1] (contrairement à la curatelle).

La demande de tutelle peut être réalisée par le patient lui-même, son conjoint, ses parents, ascendants, descendants, frères et sœurs ou par le juge des tutelles.

Elle nécessite :

– un certificat du médecin traitant [2] ;

– un certificat établi par un médecin spécialiste figurant sur une liste établie par le procureur de la République [2].

Puis le juge des tutelles met en place la procédure au vu des deux certificats [2].

Il peut instaurer une sauvegarde de justice [1] le temps que la tutelle se mette en place.

Le tuteur peut être un membre de la famille (le plus souvent) ou une association si le patient n'a pas de famille.



Il y a plusieurs sortes de tutelle en fonction du patrimoine du patient, avec en cas de patrimoine important, la nécessité de constituer un conseil de famille pour prendre des décisions. Mesure de protection « définitive » ne veut pas dire « irrévocable » : la tutelle peut être annulée par le juge des tutelles sur demande du patient, ou de la famille, ou de sa propre initiative ; il réalise alors un jugement de mainlevée qui met fin à la procédure.

7- Rédigez les ordonnances de kinésithérapie de sortie que vous jugez nécessaires. [10 points]

Identification du prescripteur et du patient [1].

Date de la prescription [1].

Deux types de rééducation semblent nécessaires ici :

– tout d'abord, la rééducation du poignet gauche : « Intervention du masseur-kinésithérapeute pour rééducation du membre supérieur gauche après fracture déplacée de l'extrémité inférieure du radius » [2, si formulation similaire] ;

– ensuite, une rééducation plus générale, de la marche, chez ce sujet très âgé : « Intervention du masseur kinésithérapeute pour rééducation de la déambulation dans le cadre du maintien de l'autonomie de la personne âgée » [2, si formulation similaire].

On peut préciser « à domicile » [2] vu la mobilité réduite du patient.

Préciser « en urgence » [2] pour pouvoir débuter la rééducation sans attendre l'accord de la Sécurité sociale.



Pas besoin de noter le nombre de séances ou les techniques à utiliser, c'est le kiné qui les détermine (en vous en informant). Vous pouvez toutefois les notifier sur l'ordonnance si vous voulez les lui imposer.

En l'absence d'urgence, il faut une entente préalable avec la Sécurité sociale avant la réalisation de la rééducation.

Items

50. Complications de l'immobilité et du décubitus. Prévention et prise en charge.
52. Le handicap mental. Tutelle, curatelle, sauvegarde justice.
53. Principales techniques de rééducation et de réadaptation. Savoir prescrire la massokinésithérapie et l'orthophonie.
209. Malaise, perte de connaissance, crise comitiale chez l'adulte.
238. Fracture de l'extrémité inférieure du radius chez l'adulte.
284. Troubles de la conduction intracardiaque.
309. Électrocardiogramme : indications et interprétations.



ÉPREUVE 19
Dossier 56

« C'est limpide »

C'est l'été et, alors que vos co-internes sont en vacances, vous êtes de garde le soir aux urgences. Vous prenez en charge Matéo, 2 ans, amené par ses parents. Ceux-ci vous expliquent que la crèche les a appelés pour une diarrhée depuis la fin de la matinée. Les constantes relevées par l'infirmière d'accueil sont : poids = 12,8 kg, température = 38,5 °C, FC = 90/min, PA = 95/65 mmHg, SaO_2 = 98 %.

Questions

1- Quels sont les principaux points de votre examen clinique ?

Les données de votre examen vous font porter le diagnostic de gastroentérite aiguë sans signe de gravité.

2- Qu'allez-vous expliquer aux parents concernant la maladie, votre ordonnance et la surveillance à domicile (citez les traitements que vous prescrivez) ?

Les parents amènent de nouveau Matéo aux urgences deux jours plus tard. Son état général s'est considérablement dégradé. Il est un peu pâle et hypotonique depuis quelques heures. La diarrhée est presque guérie d'après le papa, d'ailleurs les couches ne sont presque plus humides.
À l'examen, le poids est de 12,2 kg, la température de 38,2 °C, la PA de 100/70 mmHg, la FC de 130/min, la FR de 30/min, la SaO_2 de 98 %. Les yeux sont cernés, les muqueuses sont sèches, les conjonctives sont pâles. L'hémodynamique périphérique est satisfaisante. L'auscultation cardiopulmonaire retrouve un souffle systolique, l'abdomen est souple mais sensible. L'examen neurologique est sans particularité en dehors d'une hypotonie modérée. Le reste de l'examen est normal.

3- Quels examens complémentaires demandez-vous en urgence ?

Vous recevez les premiers résultats suivants :
– hémogramme : Hb = 6,2 g/dL, VGM = 86 fL, plaquettes = 70 000/mm^3, leucocytes = 9 500/mm^3, dont 7 000 PNN et 2 000 lymphocytes ;
– hémostase : TP = 82 %, TCA = 36/33 s, fibrinogène = 4 g/L ;
– ionogramme : Na = 148 mM, K = 5,3 mM, Cl = 110 mM, urée = 10 mM, créatinine = 130 µM ;
– CRP : 11 mg/L ;
– haptoglobine : 0,09 g/L (N = 0,5-2,5 g/L).

4- Décrivez l'état d'hydratation de cet enfant.

5- Interprétez le reste des examens complémentaires. Quel est alors votre diagnostic ?

6- Quels sont les grands principes de votre prise en charge ?

Vous recevez le lendemain la visite d'un médecin de la DDASS. Celui-ci vous précise que Matéo n'est pas le premier cas du département. En effet depuis 4 jours, 6 autres enfants d'environ 2 ans sont hospitalisés pour les mêmes raisons dans les hôpitaux voisins. Tous les cas font partie de la même crèche.

7- Définissez brièvement une toxi-infection alimentaire collective et le taux d'attaque d'une infection en général.

Réponses

1- Quels sont les principaux points de votre examen clinique ? [20 points]

Interrogatoire :
- mode de garde [1], notion de contage récent [1] ;
- terrain à risque : pathologie chronique [1] ;
- traitements en cours, allergies ;
- croissance staturopondérale jusqu'à l'épisode [1] ;
- nature de la diarrhée : mode d'apparition, fréquence et consistance des selles, diarrhée glairosanglante ou aqueuse [1] ;
- signes associés : fièvre, douleurs abdominales [1], vomissements ;
- examen du carnet de santé pour évaluation de la perte de poids [3 (PMZ)].

Examen physique (chez un enfant déshabillé) :
- signes de déshydratation [2] :
  - extracellulaire : tachycardie [1], pouls filant, hypotension artérielle, marbrures, temps de recoloration cutané allongé, yeux creux et cernés [1], pli cutané persistant [1] ;
  - intracellulaire : soif, sécheresse des muqueuses [1], hypotonie des globes oculaires [1], fièvre, troubles de conscience [1], convulsions ;
- examen abdominal : ballonnement faisant suspecter un troisième secteur [1], douleur ou défense à la palpation ;
- examen cutané à la recherche d'un purpura [1] ;
- recherche d'un syndrome septique : teint gris [1], auscultation cardiopulmonaire, examen ORL.

Évaluation du contexte socioculturel (compréhension des parents, accessibilité des structures de soins : distance de l'habitation, voiture…) à prendre en compte dans une éventuelle décision d'hospitalisation.



En pratique, deux questions se posent à l'interne des urgences : faut-il hospitaliser l'enfant et comment le réhydrater (voie entérale ou parentérale) ?
En cas d'occlusion, la formation d'un troisième secteur peut faire sous-estimer la déshydratation.
Il existe deux mises au point de la Société française de pédiatrie :

– « Traitement nutritionnel des diarrhées aiguës du nourrisson et du jeune enfant ». Arch Pediatr 2002 ; 9 : 610-9 ;

– « Traitement médicamenteux des diarrhées aiguës infectieuses du nourrisson et de l'enfant ». Arch Pediatr 2002 ; 9 : 620-8.

2- Qu'allez-vous expliquer aux parents concernant la maladie, votre ordonnance et la surveillance à domicile (citez les traitements que vous prescrivez) ? [20 points]

On explique aux parents :

– qu'il s'agit d'une maladie virale [1] le plus souvent (donc pas d'antibiothérapie) et que la guérison est spontanée [1] en 2 à 4 jours ;

– que le danger principal est la déshydratation [4], qu'il faut prévenir ou corriger, d'où l'importance des solutés de réhydratation orale.

On insiste sur les gestes d'hygiène élémentaire pour limiter la propagation de la maladie (lavage des mains) [1].

Le traitement sera ambulatoire et comportera :

– soluté de réhydratation orale ou SRO [4 (PMZ)] : un sachet à diluer dans 200 mL d'eau à proposer à volonté par petites quantités ;

– réalimentation précoce [2] dès la reprise des boissons ;

– antipyrétique [1] : paracétamol, 15 mg/kg/6 h ;

– antisécrétoire [1] : racécadotril (Tiorfan®).

On demande aux parents :

– de surveiller les quantités de SRO bues [1], le nombre de selles et de vomissements ;

– de consulter si les vomissements persistent [1], si l'enfant refuse de boire [1], si l'enfant est hypotonique, geignard [1], si ses yeux sont cernés ou s'il est somnolent [1].

[0 à la question si traitement antibiotique, antiseptique intestinal ou ralentisseur du transit type lopéramide (contre-indiqué avant 2 ans)]



Le cola ne contient que 3 mM de sodium contre 50 à 60 mM pour les SRO les plus courants comme GES 45®, Adiaril®, Alhydrate® et n'est donc pas un bon soluté de réhydratation. Il est néanmoins difficile de faire avaler un soluté de réhydratation orale à un enfant de 2 ans peu déshydraté.

La réalimentation doit être précoce, il est délétère de la retarder plus de 4 à 6 heures après le début de la réhydratation orale ; le régime antidiarrhéique initial est d'efficacité discutée.

Le racécadotril est le seul médicament à avoir démontré une réduction du débit des selles sans effet prouvé sur les complications de la déshydratation. Les agents intraluminaux type Smecta®, Actapulgite® ont un effet cosmétique (modifient la consistance des selles) mais ne diminuent pas les pertes hydriques et sont donc à oublier.

Dans les pays industrialisés, moins de 15 % des diarrhées sont d'origine bactérienne, et même dans ce cas la guérison spontanée est la règle. Les indications de l'antibiothérapie sont donc limitées d'autant plus que l'antibiothérapie est susceptible de provoquer des diarrhées par rupture de l'équilibre de la flore intestinale.

3- Quels examens complémentaires demandez-vous en urgence ? [15 points]

Il s'agit d'un tableau d'anémie aiguë (pâleur conjonctivale, tachycardie, souffle fonctionnel) avec oligurie (couches presque sèches).

On cherche à affirmer l'anémie et à en préciser le mécanisme :

- NFS, plaquettes [1], réticulocytes ;
- haptoglobine [1], LDH, frottis sanguin avec recherche de schizocytes [2], bilirubine totale et non conjuguée ;
- groupe sanguin, Rhésus, RAI [4 (PMZ)].

On cherche une insuffisance rénale et on apprécie son retentissement :

- créatininémie et urémie [1] ;
- ionogramme sanguin et urinaire [1].

On évalue le retentissement :

- bandelette urinaire (hémoglobinurie…) [1] ;
- TP, TCA, fibrinogène ;
- bilan hépatique : ASAT, ALAT, gamma-GT, phosphatases alcalines.

On réalise un bilan étiologique :

- CRP [1] ;
- ECBU, radiographie de thorax, hémocultures ;
- coproculture standard et recherche d'*Eschericha coli* entérohémorragique [1] ;
- PCR selles à la recherche de gène de shigatoxine (gène stx) [1] ;
- sérologies IgM anti-LPS d'*Escherichia coli* sécréteur de shigatoxine [1].

4- Décrivez l'état d'hydratation de cet enfant. [5 points]

Déshydratation globale [2] :

- déshydratation extracellulaire [1] : perte de poids, yeux cernés, oligurie, insuffisance rénale et tachycardie ;
- déshydratation intracellulaire [1] : hypernatrémie reflet d'une hyperosmolarité [1], muqueuses sèches, perte de poids.

5- Interprétez le reste des examens complémentaires. Quel est alors votre diagnostic ? [15 points]

Les examens complémentaires révèlent :

- anémie aiguë (Hb = 6,2 g/dL) [1] normocytaire (VGM = 86 fl) [1] hémolytique (haptoglobine effondrée) [1] ;
- thrombopénie [1] ;
- insuffisance rénale aiguë (augmentation de la créatininémie et de l'urémie) [2], compliquée d'hyperkaliémie [1].

Ce qui permet de proposer le diagnostic de syndrome hémolytique et urémique [5] secondaire à une gastroentérite aiguë [1] à *E. coli* producteur de shigatoxine [1], le plus souvent O157H7 [1].

6- Quels sont les grands principes de votre prise en charge ? [20 points]

Hospitalisation [3] en urgence [1] dans un service de réanimation [1].
Prise en charge de l'insuffisance rénale [1] et de l'hyperkaliémie [1] en urgence.
Réalisation d'un ECG puis traitement par résine échangeuse de cations [1], Kayexalate® par exemple.
Envisager dès que nécessaire une épuration extra-rénale [3] (dialyse péritonéale).
Maintien de l'euvolémie avec rééquilibration hydroélectrolytique [1].
Transfusion de concentrés érythrocytaires [3].
Traitement antihypertenseur [1] adapté, par exemple par IEC.
Renutrition [1] précoce par alimentation entérale ou parentérale en fonction de la tolérance.
Nursing.

Surveillance :

– clinique [1] : hémodynamique (PA, FC, marbrures, TRC), diurèse [1], examen neurologique (conscience, convulsions) et abdominal ;

– paraclinique : NFS, plaquettes, ionogramme sanguin (kaliémie [1], créatininémie).

[0 si médicaments ralentisseurs du transit (favorisent la prolifération bactérienne) ou antibiothérapie (lyse des bactéries, libération des shigatoxines)]

7- Définissez brièvement une toxi-infection alimentaire collective et le taux d'attaque d'une infection en général. [5 points]

Une toxi-infection alimentaire collective (TIAC) est définie par la survenue d'au moins deux cas [1] avec une symptomatologie similaire [1] et ayant une même origine alimentaire [1]. En cas de botulisme, un seul malade permet de poser le diagnostic de TIAC.

Le taux d'attaque est l'incidence de l'infection calculée sur un temps très court : il s'agit du rapport entre le nombre de nouveaux cas sur la population exposée [2].

Items

73. Risques sanitaires liés à l'eau et à l'alimentation. Toxi-infections alimentaires.
203. Fièvre aiguë chez l'enfant et chez l'adulte. Critères de gravité d'un syndrome infectieux.
219. Troubles de l'équilibre acidobasique et désordres hydroélectrolytiques.
252. Insuffisance rénale aiguë. Anurie.
297. Anémie.
302. Diarrhée aiguë chez l'enfant et chez l'adulte (avec le traitement).
335. Thrombopénie.



ÉPREUVE 19
Dossier 57

« Un mal français… »

Interne de garde aux urgences, vous recevez M. C., 58 ans, pour méléna. Il vous explique qu'il a émis 3 selles noires et malodorantes depuis le matin.
Dans ses antécédents, vous retrouvez :
– gonalgies récidivantes avec prise récente d'anti-inflammatoires non stéroïdiens ;
– tabagisme à 35 PA non sevré ;
– angor stable sous aspirine et dérivés nitrés.
Il vous précise consommer 1 L de vin par jour, 20 cL d'apéritifs à 40° et 1 L de bière à 5° depuis 10 ans.
À l'examen, M. C. est parfaitement orienté. Il est pâle. Ses paramètres hémodynamiques montrent une PA à 123/72 mmHg, une FC à 95/min. L'auscultation cardiopulmonaire est normale. L'abdomen est souple ; vous retrouvez une hépatomégalie dure, lisse et indolore, associée à une matité des flancs. Le TR confirme le méléna.
Les examens biologiques montrent :
– GB = 6 500/mm^3, Hb = 7 g/dL, plaquettes = 100 000/mm^3, TP = 42 %, TCA = 36/33, facteur V = 40 % ;
– Na = 138 mmol/L, K = 4,2 mmol/L, urée = 16 mmol/L, créatinine = 85 µmol/L ;
– ASAT/ALAT = 120/80, bilirubine totale = 40 µmol/L, albumine = 24 g/L.
L'ECG et la radiographie de thorax sont normaux.

Questions

1- Quel diagnostic retenez-vous ? Quelles en sont les étiologies (sans justifier) et celle que vous retenez ?

2- Interprétez le bilan d'hémostase.

3- Détaillez votre prise en charge thérapeutique.

4- Quelle pathologie sous-jacente évoquez-vous chez M. C. ? Que recherchez-vous à l'examen clinique en sa faveur ?

5- Quels examens prescrirez-vous à distance de l'épisode aigu ? Quels résultats en attendez-vous ?

Les résultats vous montrent :
– présence modérée d'ascite ;
– TP = 48 %, TCA = 37/33 ;
– bilirubine totale = 38 µmol/L, albumine = 25 g/L ;
– GB = 7 000/mm^3, Hb = 9 g/dL, plaquettes = 110 000/mm^3.

6- Estimez la sévérité de la pathologie sous-jacente.

Trois jours après son hospitalisation, votre patient devient très somnolent. Il est désorienté et ralenti. L'HGT est à 7,2 mmol/L. Il existe une hypertonie spastique.

7- Quels diagnostics évoquez-vous devant ce tableau clinique ? Que recherchez-vous à l'examen clinique ?

Vous retenez finalement le diagnostic d'encéphalopathie hépatique.

8- Quelle étiologie devez-vous absolument éliminer ?

9- Quel est votre traitement ?

Votre patient va mieux et s'apprête à sortir de l'hôpital.

10- Détaillez vos prescriptions de sortie et les recommandations que vous lui prodiguez.

Réponses

1- Quel diagnostic retenez-vous ? Quelles en sont les étiologies (sans justifier) ? [10 points]

■ Diagnostic

Hémorragie digestive haute [3] chez un patient de 58 ans.
En effet, on retrouve :

- existence d'un méléna ;
- pâleur [0,5] ;
- tachycardie [0,5] ;
- biologiquement :
  - anémie [0,5] à 7 g/dL ;
  - élévation de l'urée [0,5] sanguine à 16 mmol/L avec une dissociation par rapport à la créatininémie.

■ Étiologies

Les étiologies à évoquer devant ce tableau sont :

- ulcère gastroduodénal [1] devant la prise récente d'AINS ;
- gastrite d'hypertension portale [1] ;
- varices cardiotubérositaires [1] ;
- rupture de varices œsophagiennes [2] sur cirrhose alcoolique. On retiendra plutôt ce dernier diagnostic compte tenu du contexte.



Tout méléna doit faire évoquer en premier lieu l'origine haute de l'hémorragie digestive.

2- Interprétez le bilan d'hémostase. [5 points]

Thrombopénie [2] (plaquettes < 150 000/mm^3) associée à une diminution du TP [1].
On retiendra deux explications à ce phénomène :

– hémorragie par consommation [0,5] de plaquettes et de facteurs de la coagulation ;
– cirrhose alcoolique [0,5] probable par l'hypersplénisme [0,5] (thrombopénie) et l'insuffisance hépatocellulaire [0,5].



L'alcool en lui-même peut entraîner une thrombopénie chronique par toxicité médullaire.

3- Détaillez votre prise en charge thérapeutique. [20 points]

Hospitalisation en urgence dans un service de soins intensifs. Pronostic vital en jeu.
Oxygénothérapie adaptée à la Sat.
Pose de deux voies veineuses périphériques de bon calibre. Réhydratation [1] et correction des troubles hydroélectrolytiques.
Vitaminothérapie B1, B6, PP [2 (PMZ)].
Prévention du *delirium tremens* [1].
Prévention de l'encéphalopathie hépatique [1] (lactulose).
Transfusion de culots globulaires [2 (PMZ)] isogroupe, iso-Rhésus après accord du patient et contrôle ultime au lit du malade.
Pose d'une sonde nasogastrique [2 (PMZ)] en aspiration. Ce geste permet de confirmer l'origine haute de l'hémorragie et d'effectuer des lavages à l'eau froide.
Antibioprophylaxie [1] par fluoroquinolone (Noroxine®), en prévention de l'infection du liquide d'ascite.
Arrêt de l'aspirine [1].
Arrêt du tabac et de l'alcool [1 (PMZ)].
Traitements spécifiques :

– inhibiteurs de la pompe à protons [2] double dose IV, oméprazole (Mopral®) ;
– traitements vasopresseurs [2] : somatostatine IV [0 si glypressine (terlipressine), qui est contre-indiquée en cas d'insuffisance coronarienne] ;
– fibroscopie œsogastroduodénale [2] en urgence, chez un patient stable sur le plan hémodynamique, parfois précédée de l'administration d'érythromycine IV. Elle confirme le diagnostic et permet la réalisation d'un geste d'hémostase [1] : sclérose et ligature des varices œsophagiennes.

Surveillance [1] :

– FC, PA, Sat, FR ;
– NFS, TP, bilan hépatique ;
– récidive hémorragique.



Les traitements vasopresseurs (sandostatine, glypressine) permettent une diminution du débit splanchnique et ont prouvé leur efficacité dans la réduction des récidives hémorragiques. La glypressine est contre-indiquée en cas d'insuffisance coronaire. L'administration d'érythromycine, dans un contexte hémorragique avant la FOGD, accélère la vidange gastrique et donc la réalisation de la FOGD.

4- Quelle pathologie sous-jacente évoquez-vous chez M. C. ? Que recherchez-vous à l'examen clinique en sa faveur ? [15 points]

On évoque chez ce patient une cirrhose alcoolique [3].

Sont en faveur de ce diagnostic :

- terrain : éthylisme chronique avec consommation d'alcool à 200 g/jour [2 si calculée] : alcool = volume (mL) x alcool (°) x 0,8/100 = [(1 000 x 12) + (200 x 40) + (1 000 x 5)] x 0,8/100 = 200 g/jour ;
- cliniquement :
  - hépatomégalie [0,5] dure, lisse et indolore ;
  - ascite ;
- biologiquement :
  - cytolyse hépatique [0,5] modérée prédominant sur les ASAT [0,5] avec hyperbilirubinémie ;
  - diminution du TP par probable insuffisance hépatocellulaire ;
  - thrombopénie par probable hypersplénisme ;
  - hypoalbuminémie.

À l'examen, on recherchera :

- signes d'hypertension portale [2] : circulation veineuse collatérale abdominale [0,5], splénomégalie [0,5] ;
- signes d'insuffisance hépatocellulaire [2] : *foetor hepaticus* [0,5] (peut être présent en l'absence d'encéphalopathie), ictère, angiomes stellaires [0,5], érythrose palmaire, hippocratisme digital, astérixis.
- signes en faveur de l'origine alcoolique :
  - signes en faveur d'une intoxication alcoolique : hypertrophie parotidienne [0,5], varicosités des pommettes, polynévrite [0,5], pancréatite chronique ;
  - signes négatifs : absence de transfusion, de toxicomanie (hépatite virale), absence de mélanodermie et d'antécédents familiaux d'hémochromatose [0,5], absence de prise prolongée de médicaments hépatotoxiques [1], absence d'antécédents familiaux de maladie de Wilson.

5- Quels examens prescrirez-vous à distance de l'épisode aigu ? Quels résultats en attendez-vous ? [15 points]

Examens biologiques :

- NFS, plaquettes [1], hémostase [1], surveillance des troubles de l'hémostase et de l'hémoglobine dans les suites d'une hémorragie aiguë ;
- ASAT/ALAT, gamma-GT, phosphatase alcaline : surveillance du bilan hépatique chez un patient cirrhotique ;
- bilirubine totale [1], albumine [1] et TP afin d'établir le score de Child-Pugh ;
- sérologies hépatites B et C [2 (PMZ)] à la recherche d'une cause associée à la cirrhose ;
- alphafœtoprotéine [1] : recherche d'un carcinome hépatocellulaire.

Échographie abdominale [2] : à la recherche d'ascite, de signes d'hypertension portale, étude des structures hépatiques (nodules, stéatose).

FOGD [1] : réalisée dans un contexte non hémorragique à la recherche d'une gastrite d'hypertension portale et de varices œsophagiennes.

Ponction-biopsie hépatique [2 (PMZ)] par voie transjugulaire avec examen anatomopathologique [1] : elle seule affirmera le diagnostic de cirrhose. Elle montre une disparition de l'architecture lobulaire du foie avec apparition de nodules de régénération [1] et de fibrose [1].

6- Estimez la sévérité de la pathologie sous-jacente. [5 points]

On calcule le score de Child-Pugh : stade B avec score 8 [3 + 2 si justification].

	Points		
	1	2	3
Ascite	Absente	Modérée	Permanente
Albuminémie ($g.L^{-1}$)	> 35	28-35	< 28
Encéphalopathie	Absente	Modérée	Invalidante
Bilirubinémie ($\mu mol.L^{-1}$)	< 35	35-60	> 60
Temps de Quick (%)	> 50	40-50	< 40

Stade A : 5-6 points.
Stade B : 7-9 points.
Stade C : 10-15 points.

7- Quels diagnostics évoquez-vous devant ce tableau clinique ? Que recherchez-vous à l'examen clinique ? [10 points]

Encéphalopathie hépatique [2] devant la survenue de troubles de la conscience [0,5] chez un patient cirrhotique, avec hypertonie extrapyramidale [0,5], sans hypoglycémie. En faveur de ce diagnostic, on recherchera un astérixis [0,5] *(flapping tremor)*, et un *foetor hepaticus* [0,5].
Ivresse aiguë [1] : recherche d'une odeur énolique de l'haleine.
Delirium tremens [1] : recherche d'une agitation, d'hallucinations, principalement visuelles.
Encéphalopathie de Gayet-Wernicke [2] : oubli à mesures, troubles oculomoteurs [1] (parésie du VI), syndrome cérébelleux.
On recherchera systématiquement l'existence de fièvre [1].

8- Quelle étiologie devez-vous absolument éliminer ? Par quel moyen ? [5 points]

On doit éliminer une infection de liquide d'ascite [2] : réalisation d'une ponction de liquide d'ascite [2], avec examen cytobactériologique [1].



Une infection de liquide d'ascite se définit par la présence de plus de 250 PNN/mm^3, même en l'absence de bactérie.

9- Quel est votre traitement ? [5 points]

Le traitement de l'encéphalopathie hépatique repose sur deux piliers :
- recherche et traitement de l'étiologie [2] ;
- traitement symptomatique [2] :
  - lactulose [1] (Duphalac®) : par voie orale ou en lavement, il réduirait l'absorption du NH_4^+ par la muqueuse colique ;
  - néomycine : antibiotique non absorbé qui réduirait la flore bactérienne.

10- Détaillez vos prescriptions de sortie et les recommandations que vous lui prodiguez. [10 points]

En prévention de la récidive hémorragique et afin de diminuer l'hypertension portale, prescription de bêtabloquants [2] non cardiosélectifs, propranolol (Avlocardyl®).
Reprise des traitements antérieurs :
- dérivés nitrés [0,5] ;

– aspirine, après avis cardiologique et en pesant le rapport bénéfice/risque entre traitement de l'insuffisance coronaire et risque de récidive hémorragique ;
– statines [0,5].

Recommandations :
– sevrage définitif en alcool [2 (PMZ)] et tabac, avec aide au sevrage ;
– contre-indications de l'automédication et des traitements hépatotoxiques [1], des AINS et des benzodiazépines ;
– avis cardiologique et bilan de la maladie athéromateuse [0,5] ;
– dépistage régulier des maladies épidémiologiquement associées [1] : cancers ORL et bronchique.

Surveillance de la cirrhose :
– réalité du sevrage alcoolique ;
– échographie abdominale [0,5] et dosage de l'alphafœtoprotéine [1] à la recherche d'un carcinome hépatocellulaire, tous les 4 à 6 mois ;
– fibroscopie œsogastroduodénale [1], tous les 3 mois pendant un an, puis tous les ans, et ligature préventive des varices œsophagiennes si besoin.



La cirrhose est un problème de santé publique en France, avec près de 20 000 décès par an. Un tel dossier permet de vous interroger, dans les nouvelles modalités des ECN, sur la prise en charge de la cirrhose et des complications qui lui sont associées : hémorragie digestive, encéphalopathie, syndrome hépatorénal, ascite et infection du liquide d'ascite.
N'oubliez pas les questions relatives à l'intoxication alcoolique, les cancers épidémiologiquement associés…

Infections chez le cirrhotique :
– vous devez évoquer systématiquement une infection du liquide d'ascite chez le cirrhotique en raison de son pronostic à court et à long terme ;
– n'oubliez jamais l'antibioprophylaxie en cas de gestes invasifs.

Vous trouverez de nombreuses recommandations relatives aux thèmes abordés dans ce dossier :
– traitement de l'hypertension portale :
• prévention primaire : β-bloquants non cardiosélectifs en première intention ; ils diminuent significativement l'incidence de la première hémorragie et la mortalité (propranolol). La sclérothérapie diminue significativement l'incidence de la première hémorragie et la mortalité, chez les malades à haut risque hémorragique ;
• prévention secondaire : ligature et sclérothérapie des varices œsophagiennes en première intention, puis bêtabloquants. En cas d'échec, un shunt portosystémique (TIPS) peut être envisagé ;
– en cas d'hémorragie aiguë :
• traitement pharmacologique vasopresseur (terlipressine ou somatostatine), suivi systématiquement d'un traitement endoscopique ;
• n'oubliez pas une des principales contre-indications de la terlipressine (glypressine) : insuffisance coronaire.

Items

45. Addiction et conduites dopantes : épidémiologie, prévention, dépistage. Morbidité, comorbidité et complications. Prise en charge, traitements substitutifs et sevrage : alcool, tabac, psychoactifs et substances illicites.
199. État confusionnel et trouble de conscience.
205. Hémorragie digestive.
228. Cirrhose et complications.
316. Hémogramme : indications et interprétation.
339. Troubles de l'hémostase et de la coagulation.



ÉPREUVE 20
Dossier 58

« À consommer avec modération ! »

Interne au SMUR, vous êtes appelé par la femme de Serge, 57 ans, qui ne se réveille pas après avoir chuté de sa hauteur sur la tête. Il a malheureusement glissé sur une canette de bière qui traînait. Lorsque vous arrivez, Serge est inconscient, il ne répond à aucun ordre simple, a des réactions d'évitement non adaptées à la douleur et il ne prononce pas un mot. Il présente en plus une plaie du scalp occipitale droite peu hémorragique de 7 cm de long. Lorsque vous interrogez sa femme, celle-ci vous dit : « Je suis sûre que c'est la boisson qui l'a rendu comme ça. Il boit quand même une bouteille de vin midi et soir et un petit apéro au goûter. Je lui avais bien dit que ce n'était pas bon pour sa tension parce qu'en plus il prend des cachets de Loxen® LP et de Rénitec®. Mais ça contrôlait bien sa tension ! En plus il n'a jamais accepté d'aide pour l'alcool, il disait que c'était normal de boire un petit verre. D'ailleurs ça ne le gênait pas dans sa vie de tous les jours aussi bien au travail qu'avec ses amis. »
La première prise des constantes montre : PA = 150/80 mmHg, FC = 90/min, FR = 20/min, Sat = 94 % AA, température = 37,6 °C.

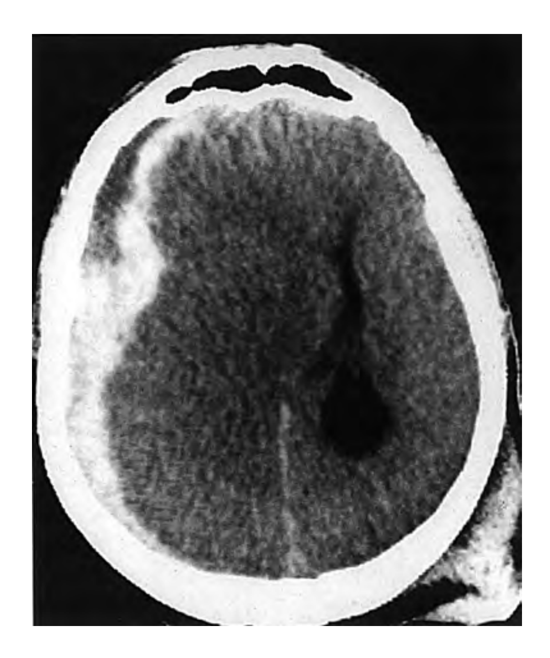
Questions

1- Que pensez-vous de sa consommation d'alcool ? Définissez-la selon la classification de Fouquet.

2- Calculez le score de Glasgow. Décrivez l'examen clinique neurologique d'un patient dans le coma.

3- Décrivez votre prise en charge initiale en urgence (hormis l'examen clinique) sur place et à l'hôpital.

4- Interprétez l'examen page suivante.



Trente minutes après, vous remarquez que les pupilles sont maintenant asymétriques avec une mydriase droite aréactive.

5- Interprétez ce nouvel événement puis donnez la conduite à tenir thérapeutique en urgence et par la suite.

Malgré votre thérapeutique adéquate, le patient se dégrade de jour en jour et présente des signes cliniques d'état de mort encéphalique. Vous envisagez un prélèvement d'organes.

6- Décrivez la conduite à tenir initiale dans ce but.

7- Quels sont les critères français d'état de mort encéphalique autorisant le prélèvement d'organe ?

8- Quels sont les prélèvements d'organes possibles chez ce patient ?

Réponses

1- Que pensez-vous de sa consommation d'alcool ? Définissez-la selon la classification de Fouquet. [5 points]

La consommation d'alcool est excessive [1] (plus de 100 g/j en moyenne). Il s'agit donc d'une addiction [1] sans retentissement socioprofessionnel.

Dans la classification de Fouquet, on parle d'alcoolite [3]. En effet, il s'agit d'un homme ayant une intoxication chronique sans retentissement physique ou psychique, bien tolérée, sans sentiment de culpabilité vis-à-vis de sa consommation excessive.



La classification de Fouquet distingue trois types d'alcoolisme chronique : alcoolite, alcoolose (consommation irrégulière d'alcool avec culpabilité et dépendance psychologique) et somalcoolose (consommation compulsive de toute solution alcoolisée).

2- Calculez le score de Glasgow. Décrivez l'examen clinique neurologique d'un patient dans le coma. [10 points]

Le score de Glasgow est à 6 [3 (PMZ)] (yeux = 1 ; verbe = 1 ; moteur = 4).

Examen neurologique :

– état de conscience (score de Glasgow) ;
– état des pupilles [1] et réflexe photomoteur ;
– déficit moteur [1] ;
– recherche des réflexes ostéotendineux [1] ;
– recherche d'un signe de Babinski [1] (réflexe cutané plantaire) au membre inférieur ou de Hoffman au membre supérieur, en faveur d'un syndrome pyramidal ;
– type de respiration [1] (Cheynes-Stokes, apnée, hyperventilation…) ;
– déficit sensitif [1] (réaction aux différentes stimulations douloureuses mais souvent d'interprétation difficile) ;
– recherche des réflexes du tronc cérébral [1] (ventilation spontanée, toux, réflexes oculocardiaque, oculocéphalogyre horizontal et vertical, cornéen, oculovestibulaire, photomoteur, ciliospinal…).



Avant de rechercher un réflexe oculocéphalogyre chez un traumatisé crânien, n'oubliez pas d'éliminer avant une lésion du rachis cervical.

3- Décrivez votre prise en charge initiale en urgence (hormis l'examen clinique) sur place et à l'hôpital. [20 points]

■ Prise en charge préhospitalière

Maintien de l'axe tête-cou-tronc [1] avec pose d'une minerve cervicale [1 (PMZ)] et transport dans un matelas coquille.
Pose d'une VVP de gros calibre en évitant les solutés hypotoniques [1] (Ringer-lactate ou glucosé) [si glucosé ou Ringer-lactate = 0].
Pose d'un scope cardiotensionnel avec oxymétrie de pouls.
Libération des VAS et IOT avec ventilation assistée en urgence [1 (PMZ)] (score de Glasgow < 8).
Réchauffement externe [1] afin de prévenir toute hypothermie.
Transport immédiat par SMUR dans un centre hospitalier ayant un service de neurochirurgie.
Surveillance.

■ Prise en charge hospitalière

Bilan complémentaire :

– tomodensitométrie cérébrale [1 (PMZ)] sans injection de produit de contraste iodé en urgence, avec coupes sur le rachis cervical [1] ;
– groupe ABO, Rhésus, RAI [1] ;
– gaz du sang artériel [1] ;
– NFS, plaquettes [1] ;
– ionogramme sanguin [1], urée, créatinine, calcémie, phosphorémie, magnésémie ;
– bilan hépatique complet ;
– TP [1 (PMZ)], TCA, fibrinogène ;

– ECG ;
– radiographie de thorax.

Hospitalisation en réanimation neurochirurgicale [1] :
– patient en proclive à 30° [1], tête dans l'axe [1] afin de libérer les jugulaires ;
– poursuite de la prise en charge initiale à adapter en fonction des résultats des premiers bilans biologiques ;
– arrêt du Loxen® [1] et du Rénitec® [1] ;
– réhydratation modérée par du sérum physiologique, vitaminothérapie B1-B6-PP [1 (PMZ)] ;
– parage et suture de la plaie du scalp [1] ;
– SAT-VAT [1] ;
– surveillance.



Les solutés glucosés peuvent majorer les lésions cérébrales initiales (hyperglycémie, œdème cérébral) en cas de traumatisme crânien récent, tandis que les solutés hypotoniques peuvent aggraver l'œdème cérébral.
N'oubliez pas également que tout traumatisme crânien doit faire rechercher une lésion du rachis cervical par une TDM en fenêtre osseuse centrée sur celui-ci.

4- Interprétez l'examen suivant. [5 points]

Tomodensitométrie cérébrale sans injection [1] :
– hyperdensité en croissant concave [1] de l'hémisphère droit avec œdème périlésionnel ;
– engagement sous-falcoriel [1] (déviation de la ligne médiane) et effacement du ventricule latéral droit.

Il s'agit donc d'un hématome sous-dural aigu droit [2].

5- Interprétez cet événement puis donnez la conduite à tenir thérapeutique en urgence et par la suite. [20 points]

■ Interprétation

Syndrome d'hypertension intracrânienne (HTIC) [2], compliqué d'engagement temporal [1] sur probable aggravation de l'hématome sous-dural initial.

■ Conduite à tenir

Transfert en urgence au bloc opératoire.

Lutte contre l'hypertension intracrânienne :
– proclive à 30° [1], tête dans l'axe [1] afin de libérer les jugulaires ;
– limiter le remplissage par sérum physiologique en l'absence d'hypovolémie ;
– osmothérapie anti-œdémateuse IV [3 (PMZ)] type mannitol 20 % ou sérum salé hypertonique [0 si corticoïdes] ;
– maintien d'une PA moyenne > 90 mmHg [1], si besoin par des amines vasopressives (noradrénaline).

Chirurgie en urgence [1] :
– volet crânien [1] avec ouverture de la dure-mère ;
– drainage de l'hématome [1] ;
– hémostase locale ;
– fermeture sur drains.

Poursuite des traitements institués précédemment avec réanimation neurologique intensive :
– éviter toute anémie et hypotension [1] ;
– maintien d'une normocapnie [1] et d'une normoxémie [1] ;
– lutte contre l'hyperthermie [1] ;

– rééquilibration hydroélectrolytique, notamment de la natrémie [1] ;
– anticomitiaux prophylactiques (Dépakine®) [1] ;
– insulinothérapie [1] à adapter en fonction des dextros.

Prévention des complications de décubitus :

– pas d'HBPM [1] en urgence mais à distance de l'évacuation, bas de contention, kinésithérapie motrice ;
– nursing, prévention de l'ulcère de stress ;
– kinésithérapie respiratoire.

Surveillance.



Les corticoïdes n'ont leur place que dans l'HTIC tumorale. Il existe une conférence de consensus de l'ANAES sur la « prise en charge des traumatisés crâniens » de 1999.
Devant toute apparition d'un signe de localisation neurologique chez un patient en HTIC (mydriase uni voire bilatérale, notamment), l'osmothérapie IV est une urgence vitale, soit avec du mannitol soit du sérum salé hypertonique.

6- Décrivez la conduite à tenir initiale dans ce but. [15 points]

Appel du coordonnateur des greffes [1] du centre hospitalier responsable.
Information de la famille [1] sur le pronostic du patient et l'évolution mortelle à court terme.
Recherche de l'inscription du patient [1] sur le registre des personnes refusant tout prélèvement d'organe détenu à l'Agence de biomédecine (AB).
Recherche du consentement du patient [2 (PMZ)] au travers d'écrits laissés (carte de l'AB autorisant le prélèvement) ou du refus du patient exprimé de son vivant auprès de la famille [1].
Préservation de l'anonymat du don [1].
Recherche de contre-indications [1] (notamment infectieuses et néoplasiques) par réalisation d'un bilan complémentaire :

– cœur : ECG, ETT [1] voire ETO au moindre doute ;
– poumons : GdS, radiographie voire TDM pulmonaire ;
– foie : bilan hépatique complet, échographie/TDM hépatique ;
– rein : créatininémie [1], BU, ECBU, échographie/TDM rénale ;
– pancréas : échographie/TDM pancréatique [1] ;
– général : groupe ABO, Rhésus, RAI, hémogramme, ionogramme sanguin, sérologies virales [1] (hépatites B et C [1], VIH [1], syphilis, HTLV 1-2, CMV, EBV, toxoplasmose).

Réanimation intensive du patient en état de mort cérébrale [1].



N'oubliez pas que ce n'est pas l'avis de la famille sur le don d'organe que l'on recherche mais plutôt l'avis qu'aurait eu le patient s'il avait pu communiquer. La loi de bioéthique d'août 2004 dans le Code de santé publique décrète qu'en l'absence de refus exprimé (oralement à sa famille, par écrit ou sur le registre national des refus), le consentement au don d'organe est présumé mais le médecin doit tout de même s'efforcer de recueillir l'avis du patient auprès des proches. En l'absence de proches, le prélèvement est possible après accord du procureur de la République.
Il faut aussi savoir que les patients en état de mort encéphalique sont très instables d'un point de vue hémodynamique et qu'il existe des perturbations de l'hémostase (CIVD, fibrinolyse…). Un des premiers signes d'état de mort encéphalique est l'apparition d'un diabète insipide.
L'établissement français des greffes s'appelle désormais l'Agence de biomédecine (AB).

7- Quels sont les critères français d'état de mort encéphalique autorisant le prélèvement d'organes ? [10 points]

La réglementation française régie par le décret de décembre 1996 définit les trois critères cliniques suivants :

- absence totale de conscience et d'activité motrice spontanée [1] ;
- abolition de tous les réflexes du tronc cérébral [1] ;
- absence totale de ventilation spontanée [1].

Le diagnostic est confirmé en présence des trois signes précédents par :

- soit deux EEG plats et aréactifs [1] d'une durée de 30 minutes [1] à 4 heures d'intervalle [1] ;
- soit une angiographie cérébrale confirmant l'arrêt de la circulation des quatre axes cérébraux [1].

Ces éléments doivent être retrouvés en l'absence d'hypothermie [1] et d'hypotension [1] et à distance de toute sédation [1] (notamment barbiturique).



L'angio-TDM tend à remplacer l'angiographie, surtout lorsque celle-ci n'est pas rapidement disponible.

8- Quels sont les prélèvements d'organes possibles chez ce patient ? [5 points]

Deux organes sont potentiellement non prélevables :

- foie [si indiqué possible = 0] (du fait de l'alcoolisme chronique car risque de cirrhose ou de stéatose importante) ;
- pancréas (du fait de l'âge, qui doit normalement être inférieur à 55 ans).

Les autres organes sont probablement prélevables :

- cœur [1] (pas de contre-indication malgré l'HTA) ;
- poumon [1] ;
- rein [1] ;
- intestin [1] ;
- tissus [1] (cornée, vaisseaux, peau, os, valves cardiaques, tissus mous).



Une conférence de consensus de 2005 (« Prise en charge des sujets en état de mort encéphalique en vue de prélèvements d'organes et de tissus ») détaille les contre-indications inhérentes à chaque organe en vue de la greffe.

Items

8. Certificats médicaux. Décès et législation. Prélèvements d'organes et législation.
45. Addiction et conduites dopantes : épidémiologie, prévention, dépistage. Morbidité, comorbidité et complications. Prise en charge, traitements substitutifs et sevrage : alcool, tabac, psychoactifs et substances illicites.
199. État confusionnel et trouble de conscience.
201. Évaluation de la gravité et recherche des complications précoces :
– chez un brûlé ;
– chez un polytraumatisé ;
– chez un traumatisé abdominal ;
– chez un traumatisé craniofacial ;
– chez un traumatisé des membres ;
– chez un traumatisé thoracique ;
– devant une plaie des parties molles.
230. Coma non traumatique.



ÉPREUVE 20
Dossier 59

« Je perds la tête… »

Vous voyez en consultation M. C., 81 ans, ancien ingénieur de l'École centrale, à la demande de sa femme. Celle-ci signale en effet des troubles de la mémoire : depuis plusieurs mois, son mari égare les clefs de la maison, oublie les rendez-vous de bridge avec ses amis de l'Amicale des centraliens et se trompe de trajet lorsqu'ils voyagent en voiture de leur domicile principal à leur maison de campagne. D'ailleurs, il se prépare à retourner à la maison dès le samedi alors même qu'ils sont censés ne revenir que le dimanche.
M. C. écoute son épouse mais ne semble pas être de l'avis de sa femme : « Peut-être suis-je parfois un peu étourdi, mais cela ne va guère plus loin… »
Parmi ses antécédents, vous retrouvez une appendicectomie, une sigmoïdite, un adénome de prostate actuellement traité par Xatral®, une dyslipidémie modérée traitée par Tahor® ainsi qu'une HTA découverte il y a 2 ans traitée depuis cette date par Isoptine® et Ténormine®.
Il est traité depuis 8 mois par son médecin traitant pour une dépression par Laroxyl® et Xanax® sans grand résultat d'après son épouse : il continue à fuir la compagnie de ses camarades centraliens dont il était pourtant si proche auparavant et s'énerve tout aussi facilement.
Vous réalisez un MMSE, qui retrouve un score de 21/30.

Questions

1- Analysez la situation médicosociale de M. C.

2- Complétez votre interrogatoire et votre examen clinique.

3- Modifiez-vous le traitement de M. C. ? Justifiez et décrivez les modifications éventuelles que vous y apportez. Expliquez en quoi l'âge de M. C. influence l'efficacité de vos prescriptions.

L'état de M. C. ne s'améliore pas malgré vos prescriptions. Vous évoquez une maladie d'Alzheimer.

4- Prescrivez-vous des examens complémentaires pour affirmer ce diagnostic ? Pourquoi ?

5- Décrivez votre prise en charge thérapeutique au long cours sur le plan médical et social.

Vous êtes appelé chez M. C. Celui-ci est confus et agressif depuis 3 jours.

6- Décrivez votre démarche diagnostique et vos principes thérapeutiques face à cet épisode aigu.

Réponses

1- Analysez la situation médicosociale de M. C. [15 points]

Homme marié de 81 ans avec niveau socioéconomique élevé [1].
Apparition de façon progressive sur plusieurs mois de :

– troubles de la mémoire récente [2] ;
– désorientation temporospatiale [1] avec troubles de l'orientation.

Ces troubles cognitifs [1] sont confirmés par le score au MMSE [1] de Folstein, d'autant plus pathologique que le patient présente un niveau d'éducation élevé [1].
Par ailleurs :

– troubles du comportement avec irritabilité [1] ;
– isolement social [1] ;
– retentissement sur la vie quotidienne [1] ;
– rupture avec l'état antérieur [2].

Le patient présente également :

– une anosognosie [1] ;
– une absence de troubles de la vigilance [1].

Cette probable démence s'est présentée initialement sous la forme d'un trouble de l'humeur [1], résistant à un traitement antidépresseur.

2- Complétez votre interrogatoire et votre examen clinique. [15 points]

En présence de l'épouse [1].
Interrogatoire :

– antécédents familiaux de démence ;
– mode de vie : prise d'alcool et tabac.

Examen clinique (recherche des déficiences) :

– examen neurologique [1] (normal au début de la maladie d'Alzheimer) ;
– examen cardiovasculaire [1] ;
– examen ophtalmologique [1] et auditif ;
– état nutritionnel (poids) [1] ;
– évaluation sphinctérienne.

Évaluation cognitive [1] : on étudie les différentes fonctions cognitives (mémoire [1], langage [1], fonctions exécutives, praxies, gnosies) par l'interrogatoire du patient et de son conjoint, ainsi que par différents tests :

– *Mini Mental Status Examination* (MMSE) de Folstein ;
– autres épreuves pouvant être effectuées :
  • test de l'horloge (troubles praxiques) ;
  • test de fluence verbale (troubles phasiques) ;
  • épreuve de rappel des 5 mots (troubles phasiques et mnésiques) ;
  • épreuve arithmétique ;
  • éventuellement : tests psychométriques complémentaires en consultation spécialisée (par exemple, test de Grober et Buschke).

Examen psychiatrique :
- recherche d'une dépression [1] *(Geriatric Depression Scale)* et évaluation du risque suicidaire ;
- recherche d'un trouble du sommeil.

Incapacités :
- évaluation de l'autonomie [1] : grille AGGIR ou *Disability Assesment for Dementia* ;
- test de la marche [1] *(test get up and go test)* et de l'équilibre (station unipodale).

Handicap (évaluation du contexte social) [1] :
- âge et autonomie de la conjointe [1] ;
- isolement du couple, présence d'aides à domicile [1] ;
- mode d'habitation [1] : appartement (présence d'ascenseur), maison (nombre d'étages, localisation) ;
- présence, disponibilité des membres de la famille et des amis.



L'anormalité de l'examen neurologique doit faire rechercher une autre cause que la maladie d'Alzheimer.

3- Modifiez-vous le traitement de M. C. ? Justifiez et décrivez les modifications éventuelles que vous y apportez. Expliquez en quoi l'âge de M. C. influence l'efficacité de vos prescriptions. [20 points]

Oui.

On note une polymédication [2] non adaptée, avec risque iatrogénique [1] important.

Concernant le traitement actuel, les critiques sont les suivantes :
- β-bloquant associé à un inhibiteur calcique : risque de bradycardie [2] et de troubles de la conduction cardiaque [1] (risque augmenté par le traitement par tricycliques) ;
- α-bloquant (Xatral®), β-bloquant et antidépresseur tricyclique : risque d'hypotension orthostatique [1] ;
- présence de deux médicaments psychotropes [1] chez un sujet âgé ;
- présence d'un tricyclique [2] (Laroxyl®), déconseillé en première intention chez le sujet âgé ;
- risque de rétention aiguë d'urines [1] en raison des propriétés anticholinergiques [1] du Laroxyl® et de l'adénome de prostate de M. C.

Les modifications sont les suivantes :
- suppression progressive des psychotropes [1] ;
- modification du traitement antihypertenseur et remplacement par une monothérapie [1] : par exemple, arrêt de l'Isoptine®.

L'efficacité des prescriptions est influencée par les éléments suivants :
- inobservance [2] possible, d'autant que le patient présente une démence ;
- automédication possible ;
- modifications pharmacodynamiques : altération de la fonction rénale [1] ;
- modifications de la barrière hématoencéphalique [1] avec augmentation des effets cérébraux de certains médicaments, en particulier les psychotropes ;
- augmentation de la masse grasse [1] avec stockage des médicaments liposolubles et relargage secondaire ;
- chez les patients dénutris, hypoalbuminémie [1] avec risque de surdosage des médicaments liés aux protéines plasmatiques.



Si une composante dépressive est retrouvée, on pourra mettre en place ultérieurement un traitement par inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine, de façon prudente, avec évaluation régulière de l'efficacité.

4- Prescrivez-vous des examens complémentaires pour affirmer ce diagnostic ? Pourquoi ? [10 points]

Oui :

– hémogramme [1] ;
– ionogramme sanguin [1] ;
– calcémie [1] ;
– glycémie à jeun [1] ;
– TSH [1] ;
– TDM cérébrale [4] sans injection de produit de contraste.

Ces examens ont pour objectif d'éliminer une éventuelle cause de démence curable [1].
Dans le cas présent, il n'y a pas d'intérêt à prescrire la sérologie VIH, syphilitique, le bilan hépatique, une ponction lombaire ou un EEG.

5- Décrivez votre prise en charge thérapeutique au long cours sur le plan médical et social. [20 points]

Prise en charge double [1] : patient et aidant (femme du patient dans le cas présent).
Traitement médicamenteux :

– traitement de la maladie d'Alzheimer : anticholinestérasique [2], voire antiglutamate (mémantine) en cas de forme sévère (MMSE entre 3 et 10) ;
– vaccinations [1] du sujet âgé : antigrippale et antipneumococcique.

Traitement non médicamenteux (la prise en charge doit être individualisée) :

– maintien de la déambulation [1] ;
– correction visuelle [1] ;
– orthophonie [1] si troubles de la parole ;
– appareillage [1] si troubles de l'audition ;
– éventuellement : ergothérapie, rééducation de l'orientation [1], musicothérapie…

Prise en charge sociale [2] :

– maintien tant que possible d'une vie sociale [1] ;
– aide à l'habillage et à la toilette [1] (auxiliaire de vie) ;
– aide aux tâches domestiques [1] (aide ménagère) ;
– portage des repas à domicile [1] ;
– éventuellement : 1 à 2 journées de repos par semaine en hôpital de jour [1] pour soulager la famille ;
– aides financières :
  • prise en charge à 100 % [1] ;
  • APA [1] (allocation personnalisée d'autonomie) ;
– association de malades [1] : France Alzheimer ;
– mesure de protection des biens et des personnes à envisager [1] : mise sous tutelle ;
– transfert en institution [1] en cas d'impossibilité.



Souvenez-vous qu'il faut toujours prendre en charge le patient mais aussi la famille : l'épuisement familial est fréquent, d'autant que le conjoint n'est plus tout jeune… En particulier, n'oubliez pas d'évaluer deux patients à chacune de vos consultations : le malade et son conjoint…

6- Décrivez votre démarche diagnostique et vos principes thérapeutiques face à cet épisode aigu. [20 points]

Il faut rechercher un facteur de décompensation de la démence :

– fécalome [3] ;
– médicaments [3], notamment anticholinergiques ;
– infection [3] (urinaire, pulmonaire…) ;
– globe urinaire [3] ;

– psychologique [2] : choc émotionnel, changement des habitudes.

Sur le plan thérapeutique, il faut :

– rassurer le patient [2] ;
– mettre en œuvre un traitement étiologique [2] ;
– ne pas attacher le patient [2].

Si le patient reste agressif malgré ces mesures, prescription d'un neuroleptique type halopéridol à dose minimale, pendant une courte durée, avec réévaluation précoce.

En cas de non-amélioration, envisager une hospitalisation de courte durée.

Psychothérapie de soutien à la famille.

Surveillance.

Références bibliographiques

Prévenir la iatrogenèse médicamenteuse chez le sujet âgé. AFFSAPS, juin 2005.
Recommandations pratiques pour le diagnostic de la maladie d'Alzheimer. ANAES, février 2000.
« Consensus sur la démence de type Alzheimer au stade sévère », Rev Geriatr 2005 ; 30 (9).

Items

59. La personne âgée malade : particularités sémiologiques, psychologiques et thérapeutiques.
63. Confusion, dépression, démences chez le sujet âgé.
64. Autonomie et dépendance chez le sujet âgé.
181. Iatrogénie. Diagnostic et prévention.



ÉPREUVE 20
Dossier 60

« Attention, fragile… »

Vous recevez en consultation Mme L., 56 ans, pour une visite de routine.
Dans ses antécédents, vous notez :
– au niveau familial :
- *une fracture du col du fémur chez la mère à l'âge de 70 ans ;*
- *un cancer du sein chez une sœur à l'âge de 60 ans ;*

– sur le plan personnel :
- *une hypothyroïdie auto-immune substituée par Lévothyrox® 100 ;*
- *une appendicectomie à l'âge de 25 ans ;*
- *deux accouchements à terme d'enfants de poids normaux ;*
- *un tabagisme à 15 paquets-années.*

Elle occupe un poste à responsabilités dans une grande entreprise, et n'a pas le temps de pratiquer une activité physique.
Elle pense être ménopausée car elle n'a plus ses règles depuis 6 mois, après avoir eu des cycles irréguliers pendant 2 ans. Elle se plaint de bouffées de chaleur invalidantes depuis quelques mois, ainsi que d'une baisse de la libido et de douleurs lors des rapports sexuels. Elle pèse actuellement 55 kg pour 170 cm. Votre examen physique est sans particularité.

Questions

1- Que pensez-vous du diagnostic de ménopause ?

2- Quel(s) traitement(s) pouvez-vous proposer à la patiente concernant ses plaintes actuelles ?

Vous revoyez Mme L. 4 ans plus tard, au décours d'une fracture du poignet droit suite à une chute de sa hauteur. Elle vient vous voir à la fin de la rééducation prescrite par le chirurgien orthopédiste. Elle voudrait un traitement contre l'ostéoporose.

3- Quel(s) facteur(s) de risque de cette pathologie retrouvez-vous dans cette observation ?

4- Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous ?

La patiente revient avec les résultats de l'examen suivant :

– Z-score au niveau fémoral : – 1,8 DS ;
– Z-score au niveau lombaire : – 2,3 DS ;
– T-score au niveau fémoral : – 2,6 DS ;
– T-score au niveau lombaire : – 2,8 DS.

5- Interprétez ce résultat.

6- Décrivez votre prise en charge thérapeutique, en énumérant les différentes classes médicamenteuses à votre disposition.

Réponses

1- Que pensez-vous du diagnostic de ménopause ? [20 points]

Le diagnostic de ménopause est très probable ici [2], devant :
- une aménorrhée depuis 6 mois [2] ;
- chez une patiente de 56 ans [2] ;
- précédée d'une période de spanioménorrhée [1] évocatrice de périménopause [2] ;
- associée à des signes climatériques [2] (bouffées de chaleur, baisse de la libido [1], dyspareunie [1], probablement par sécheresse et atrophie vaginales [1]).

Il n'est pas nécessaire d'attendre les 12 mois d'aménorrhée qui définissent la ménopause pour poser le diagnostic [2].
En cas de doute, on pourra pratiquer un test aux progestatifs [2], qui confirme la ménopause s'il est négatif.
Les dosages hormonaux (œstradiol, FSH, LH) ne sont pas systématiques, et sont à réserver aux situations difficiles (ménopause précoce, hystérectomie, poursuite de la contraception orale).
Enfin, il faut toujours garder à l'esprit la possibilité d'une grossesse tardive [2].



Le test aux progestatifs consiste à administrer un progestatif naturel 10 jours par mois pendant 3 mois : il est dit positif lorsqu'il entraîne des saignements, ce qui témoigne d'une activité ovarienne persistante, négatif dans le cas contraire.
Au moment de la ménopause, les dosages hormonaux retrouvent un taux d'œstradiol bas et des taux de FSH et LH élevés, témoignant de l'arrêt du fonctionnement ovarien malgré une stimulation hypophysaire importante (hypogonadisme hypergonadotrope).

2- Quel(s) traitement(s) pouvez-vous proposer à la patiente concernant ses plaintes actuelles ? [15 points]

On peut proposer à la patiente un traitement hormonal substitutif (THS) [5] :
- association d'œstrogènes [2] (par voie orale ou transdermique) et de progestatifs naturels [2] par voie orale, de façon séquentielle ou continue ;
- après examen clinique complet [1] et réalisation de mammographies de dépistage [1].

Si la patiente refuse ce THS, les alternatives thérapeutiques sont :
- stéroïde à action sélective [1] : tibolone (Livial®), actif sur les bouffées de chaleur, la sécheresse vaginale, et sur l'ostéoporose ;
- inhibiteurs non œstrogéniques des bouffées de chaleur [1], type β-alanine (Abufène®) ou véralipide (Agréal®) ;

– œstrogènes à action locale [1] pour traiter la sécheresse vaginale (Colpotrophine®, Trophigil®) ;
– lubrifiants vaginaux lors des rapports sexuels [1].



Le traitement des signes climatériques reste la seule indication au THS actuellement (mise au point actualisée sur le THS, décembre 2003, par l'AFSSAPS ; « Traitements hormonaux substitutifs de la ménopause », rapport d'orientation du 11 mai 2004).
Il doit être instauré à dose minimale efficace et tant que durent les symptômes liés à la ménopause. Il nécessite une surveillance médicale régulière (augmentation de l'incidence des cancers du sein, des accidents thromboemboliques, des accidents cardiovasculaires).

3- Quel(s) facteur(s) de risque de cette pathologie retrouvez-vous dans cette observation ? [15 points]

Les facteurs de risque d'ostéoporose présents dans l'observation sont :
– l'âge de la patiente [3] ;
– la ménopause [3] ;
– l'antécédent maternel de fracture du col fémoral [2] ;
– la prise d'hormones thyroïdiennes [1] ;
– le faible indice de masse corporel [2] (55 kg pour 170 cm, soit un IMC à 19) ;
– le tabagisme actif [2] ;
– la sédentarité [2] ;
– le sexe féminin.



La prise d'hormones thyroïdiennes est un facteur de risque d'ostéoporose surtout en cas de surdosage, ce qui revient à souffrir d'hyperthyroïdie.

4- Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous ? [15 points]

Pour confirmer l'ostéoporose, on réalise une ostéodensitométrie [5] par absorptiométrie biphotonique, avec mesure de la densité osseuse au niveau du col fémoral et de la colonne lombaire entre L1 et L4.
On réalise un bilan sanguin minimal pour éliminer une cause secondaire d'ostéoporose :
– NFS, plaquettes [1], VS, CRP [1], EPP [2] pour éliminer une maladie inflammatoire, un myélome… ;
– TSH ultrasensible [2] pour éliminer un surdosage en hormones thyroïdiennes ;
– ionogramme sanguin, urée, créatinine [1] ;
– calcémie totale [1], phosphorémie [1], vitamine 25-(OH)-D3 [1] à la recherche d'une carence en vitamine D.

5- Interprétez ce résultat. [15 points]

Il s'agit d'un résultat d'ostéodensitométrie osseuse [3] par absorptiométrie biphotonique.
La patiente présente une ostéoporose [3] sévère [3] devant l'association :
– d'une ostéoporose à l'absorptiométrie : T-score inférieur à – 2,5 DS [3] au niveau fémoral et au niveau lombaire ;
– d'une fracture périphérique [1] à basse énergie [2] (chute de sa hauteur).



On appelle cette fracture la « fracture sentinelle » : première fracture à basse énergie témoignant d'une ostéoporose, passant souvent inaperçue, avant la survenue d'une fracture plus grave (tassement vertébral, fracture du col du fémur).

Seul le T-score compte pour le diagnostic d'ostéoporose (établi à partir d'une population de référence ayant 25 ans), contrairement au Z-score (établi à partir d'une population de référence du même âge).

6- Décrivez votre prise en charge thérapeutique, en énumérant les différentes classes médicamenteuses à votre disposition. [20 points]

La prise en charge est ambulatoire et comprend :

– des règles hygiénodiététiques :
  - arrêt du tabac [3 (PMZ)] ;
  - pratique d'une activité physique régulière [3] ;
  - alimentation riche en calcium [3] (au moins 3 laitages par jour) ;
  - une supplémentation vitaminocalcique [3], d'indication large ;

– un traitement médicamenteux, au choix :
  - biphosphonates [3] : par exemple, risédronate (Actonel®), 1 comprimé à 35 mg par semaine, en une prise à distance des repas ;
  - modulateurs sélectifs de l'activité du récepteur des œstrogènes (SERM) [3] : par exemple, raloxifène (Evista®), en une prise par jour ;
  - fragment actif 1-34 de la parathormone : tériparatide (Forstéo®), en sous-cutanée. Indiqué en présence d'au moins deux fractures vertébrales ;
  - ranélate de strontium (Protélos®) ;

– une correction d'éventuels facteurs de risque de chute [1] (mauvaise vision…) ;

– la surveillance [1] de la bonne observance et de la tolérance du traitement.



Il existe des recommandations sur le traitement de l'ostéoporose postménopausique, édictées en octobre 2004 par l'AFSSAPS.
Les deux molécules à utiliser en première intention sont les biphosphonates et les SERM. La parathormone (qui a un effet anabolisant sur l'os en injections discontinues, contrairement à l'effet ostéolytique observé dans l'hyperparathyroïdie), est réservée aux ostéoporoses sévères, avec au moins deux fractures vertébrales.
Le ranélate de strontium est commercialisé depuis début 2006.

Items

4. Évaluation des examens complémentaires dans la démarche médicale : prescriptions utiles et inutiles.
55. Ménopause et andropause.
56. Ostéoporose.



ÉPREUVE 21
Dossier 61

« Faites hémato… qu'ils disaient »

Vous êtes externe, vous venez de réussir l'internat et vous hésitez sur la spécialité à choisir…

Vous croisez dans le couloir un de vos chefs de clinique qui vous dit : « Vas-y, fais hémato, c'est une spécialité riche à la fois sur le plan scientifique, sur le plan relationnel avec tes collègues mais surtout sur le plan humain avec tes patients. Vraiment, tu ne le regretteras pas… »

Vous signez donc pour un premier semestre d'hématologie…

Au cours de ce semestre, vous êtes appelé aux urgences pour avis hématologique.

M. F., 24 ans, est adressé aux urgences par son médecin traitant pour « leucopénie et fièvre ». Il n'a pas d'antécédent notable.

Effectivement, vous constatez que ce patient est fébrile à 39 °C et que la numération effectuée en ville met en évidence un nombre de GB à 1 020/mm^3. Le reste de la numération montre un taux d'Hb à 7,8 g/dL et des plaquettes à 6 000/mm^3.

Questions

1- Décrivez votre examen clinique.

Le médecin des urgences vient vous voir et vous déclare : « On vient de recevoir la formule, c'est une leucémie aiguë. » Vous regardez la formule et vous voyez : PNN = 25 %, lymphocytes = 50 %, monocytes = 10 % et blastes = 15 %.

2- Cette formule peut-elle suffire à affirmer le diagnostic de leucémie aiguë ? Quels examens complémentaires effectuez-vous aux urgences et que recherchez-vous ?

Il n'y a pas d'autre facteur de gravité immédiate de cette leucémie aiguë.

3- Quelle est votre prise en charge thérapeutique en urgence ?

Le patient est ensuite transféré au secteur stérile d'hématologie, afin de recevoir une chimiothérapie à base de cytarabine et d'anthracycline.

4- Quels autres examens complémentaires moins urgents effectuez-vous ? Qu'en attendez-vous ?

La chimiothérapie est débutée 2 jours plus tard, le temps d'obtenir les résultats de tous vos examens complémentaires.

Au bout de 24 jours, le patient se met à tousser et devient fébrile à 38,6 °C. Il est toujours leucopénique, à 250 GB/mm^3. L'auscultation pulmonaire et la radiographie thoracique faites au lit du patient sont normales.
Vous décidez de faire pratiquer un scanner thoracique en urgence.

5- Rédigez votre demande de scanner pour motiver cet examen (ainsi que le radiologue…).

Les lésions retrouvées au scanner sont compatibles avec l'infection fongique que vous suspectez.

6- Quel élément de gravité et d'urgence recherchez-vous sur ce scanner ? Quels autres examens complémentaires sont utiles pour confirmer cette infection fongique ?

L'infection fongique que vous évoquez est confirmée. Il s'agit de traiter votre patient.

7- Quelles sont les grandes classes d'antifongiques que vous connaissez ? Quelle autre thérapeutique envisagez-vous après la sortie d'aplasie pour traiter votre patient sur le plan infectieux ?

Grâce à votre prise en charge, votre patient est guéri de son infection pulmonaire ; par ailleurs, sur le plan hématologique, il est en rémission complète.

8- La famille vous demande si le patient est guéri. Qu'en pensez-vous ?

Trois mois plus tard, le patient rechute. Vous envisagez une allogreffe de moelle avec sa sœur, celle-ci étant HLA-identique.
Trois semaines après la greffe, votre patient est sous ciclosporine, mycophénolate mofétil (Cellcept®), aciclovir, ceftriaxone, amikacine et fluconazole ; le patient développe une érythrodermie à type de coup de soleil avec une mucite importante. Il a par ailleurs une diarrhée profuse et ses conjonctives sont ictériques.
Il s'agit là d'une GVH aiguë (Graft versus Host) *typique, que vous confirmez par une biopsie cutanée. Après l'échec d'une corticothérapie (2 mg/kg de méthylprednisolone IV), vous décidez un traitement par sérum antilymphocytaire.*

9- Quels immunosuppresseurs connaissez-vous et quels sont leurs mécanismes d'action ?

Réponses

1- Décrivez votre examen clinique. [15 points]

Antécédents :
- exposition à des toxiques, chimiothérapies ou irradiations [1] ;
- traitement actuel et date du début du traitement [1].

Examen physique :
- prise des constantes : température, FR, PA, FC ;
- recherche de signes d'insuffisance médullaire [3] et de signes de gravité :
  - syndrome anémique [1] : pâleur, signes fonctionnels d'anoxie ; signes de gravité : confusion, douleur thoracique [1], dyspnée ;

• syndrome hémorragique [1] : purpura, ecchymoses ; signes de gravité : bulles hémorragiques au niveau buccal [1], saignement digestif, signes de saignement viscéral (baisse d'acuité visuelle, anomalie neurologique) ;
• syndrome septique [1] : fièvre, recherche d'une porte d'entrée infectieuse [1] ; signes de gravité : recherche de signes de choc septique [1 (PMZ)] ;

– recherche d'un syndrome tumoral [3] :
• adénopathies, splénomégalie (schéma daté et signé), lésions cutanées ou muqueuses ;
• signes neurologiques.



L'examen clinique d'hématologie est toujours le même : étude des 3 lignées, rouge (syndrome anémique), blanche (syndrome septique) et plaquettes (syndrome hémorragique), puis étude du syndrome tumoral.
Il faut rechercher une exposition à des toxiques, des chimiothérapies ou à des irradiations car certaines leucémies aiguës sont secondaires à ce type d'exposition.

2- Cette formule peut-elle suffire à affirmer le diagnostic de leucémie aiguë ? Quels examens complémentaires effectuez-vous aux urgences et que recherchez-vous ? [15 points]

Non [1]. Pour affirmer le diagnostic de leucémie aiguë, il faut réaliser :
– un myélogramme [2], qui montrera au moins 20 % de blastes [1] à la coloration de May-Grünwald Giemsa ;
– des colorations de cytochimie (myéloperoxydase), pour affirmer le caractère myéloïde ou lymphoïde de la leucémie.

Les autres examens complémentaires sont :
– un bilan de coagulation [1] : TP, TCA, fibrinogène et recherche des marqueurs de CIVD [2] (produits de dégradation de la fibrine [1], complexes solubles [1]) ;
– une exploration du syndrome septique : hémocultures [2] répétées, ECBU [1], coprocultures, radiographie du thorax [1] (recherche de foyer infectieux mais aussi d'élargissement du médiastin) ;
– un bilan prétransfusionnel [1] :
• groupe, Rhésus, RAI [1] ;
• sérologies virales : VIH (après accord du patient), HBV, HCV ;
– également : ionogramme, calcémie, phosphorémie, uricémie, urée, créatininémie, bilan hépatique.



Le syndrome de lyse est recherché par le dosage de l'uricémie, de la calcémie, de la phosphorémie. Sa recherche sera ici négative car cette leucémie aiguë n'est pas hyperleucocytaire : il n'y a donc pas de forte masse tumorale.
Rappelons que les seules contre-indications du myélogramme par voie sternale sont l'enfance (cartilages non soudés), la sternotomie (sauf si vous voulez que votre trocart se retrouve dans l'aorte) et l'irradiation locale (car il n'y a alors plus de myélopoïèse au niveau sternal). En particulier, la thrombopénie et les troubles de la coagulation ne contre-indiquent pas le myélogramme par voie sternale (on peut en effet réaliser un pansement compressif).
Les quatre grandes urgences hématologiques sont :
– la leucémie aiguë myéloïde de type 3 (dite promyélocytaire) : traitement par acide tout-transrétinoïque à débuter dès le diagnostic posé. Elle est quasi systématiquement associée à une CIVD ;
– le lymphome de Burkitt : chimiothérapie à débuter dans la journée (les ganglions poussent sous vos yeux) ;

– la leucémie aiguë hyperleucocytaire (GB > 50 000/mm^3) : chimiothérapie à débuter rapidement pour casser les blastes en raison du risque d'évolution vers un syndrome de leucostase (détresse respiratoire et/ou confusion avec évolution rapide vers le coma) ;
– les cytopénies avec signes de gravité (anémie, thrombopénie ou neutropénie).
Les sérologies pré et post-transfusionnelles ne sont plus obligatoires et sont laissées à l'appréciation du médecin. Néanmoins, nous vous conseillons vivement de les mettre dans vos copies…

3- Quelle est votre prise en charge thérapeutique aux urgences ? [10 points]

En urgence [2 (PMZ)], après 2 paires d'hémocultures : biantibiothérapie [1] intraveineuse probabiliste, synergique, secondairement adaptée à l'antibiogramme visant les cocci Gram + [1] et les BGN [1] (en particulier *Pseudomonas aeruginosa*) : par exemple, uréidopénicilline avec inhibiteur de β-lactamose + aminoside.
Après information du patient : transfusion de CG isogroupe, iso-Rhésus phénotypés [1] et de concentrés plaquettaires [1].
En présence d'une CIVD : maintien des plaquettes au-dessus de 50 000/mm^3 et plasma frais congelé si TP < 50 % ou fibrinogène < 1 g/L.
Isolement du patient [1].
Transfert en secteur stérile d'hématologie dès que possible.
Injections IM proscrites [1].
Surveillance [1] : conscience, pouls, PA, FR, diurèse.



La principale urgence, ici, c'est de débuter les antibiotiques.
La transfusion est moins urgente, en l'absence de signe de gravité.
En onco-hématologie, on transfuse classiquement en dessous de 7 à 8 g/dL d'Hb et en dessous de 10 000 à 20 000 plaquettes.

4- Quels autres examens complémentaires moins urgents effectuez-vous ? Qu'en attendez-vous ? [10 points]

Bilan et caractérisation de la leucémie aiguë :
- – cytochimie [2] si elle n'a pas été faite : myéloperoxydase (une positivité affirme le caractère myéloïde de la leucémie) ;
- – caryotype médullaire [3] à visée pronostique [2] ;
- – éventuellement : immunophénotypage si les myéloperoxydases sont négatives.

À visée préthérapeutique :
- – électrocardiogramme, échographie cardiaque [3] (détermination de la fraction d'éjection, les anthracyclines entraînant une insuffisance cardiaque) ;
- – prélèvements et conservation de sperme au CECOS (en plus des sérologies virales, une sérologie syphilitique est nécessaire).



Selon les anomalies retrouvées, le caryotype est soit favorable, intermédiaire ou défavorable.
Ainsi les risques de rechute sont beaucoup plus importants pour les patients chez qui un caryotype défavorable a été mis en évidence. Le traitement d'induction est le même quel que soit la LAM (sauf LAM3). En revanche, les centres greffeurs proposent ultérieurement une allogreffe – quand elle est possible – aux patients pour lesquels le caryotype est soit intermédiaire, soit défavorable ou bien en cas de rechute.

5- Rédigez votre demande de scanner pour motiver cet examen (ainsi que le radiologue…). [10 points]

Demande de scanner thoracique avec injection de produit de contraste [1] :
- étiquettes du patient, date de la demande ;
- nom du médecin demandeur et téléphone ;
- patient de 24 ans, hospitalisé à J24 du début de la chimiothérapie pour leucémie aiguë myéloïde ;
- patient en agranulocytose depuis plus de 3 semaines [1] ;
- toux, fièvre, avec radiographie thoracique normale [1] ;
- recherche de lésions évocatrices d'aspergillose pulmonaire invasive [5] ;
- pas d'allergie connue [1]. Valeur de la créatininémie [1] ;
- patient non diabétique.

6- Quel élément de gravité et d'urgence recherchez-vous sur ce scanner ? Quels autres examens complémentaires sont utiles pour confirmer cette infection fongique ? [10 points]

On recherche des lésions proches des gros vaisseaux [3] : l'aspergillose pulmonaire invasive risquerait ainsi de se compliquer d'une hémoptysie massive cataclysmique [2].
Les autres examens complémentaires à effectuer sont une antigénémie aspergillaire [2] (test de Galactomannan) ainsi qu'une fibroscopie bronchique [2] avec lavage bronchoalvéolaire [1] et examen direct mycologique puis mise en culture ainsi que des hémocultures.



Les pathologies aspergillaires sont :
*– aspergillome : classiquement, patient non immunodéprimé avec antécédent de tuberculose ; l'*Aspergillus *vient s'installer dans la caverne cicatricielle (c'est la classique image en grelot) ;*
– aspergillose invasive : patient immunodéprimé neutropénique depuis au moins 3 semaines ; TDM : nodules, signe du halo (opacité en verre dépoli entourant une opacité alvéolaire) ;
*– aspergillose bronchopulmonaire allergique (patient asthmatique à l'*Aspergillus*).*

7- Quelles sont les grandes classes d'antifongiques que vous connaissez ? Quelle autre thérapeutique envisagez-vous après la sortie d'aplasie pour traiter votre patient sur le plan infectieux ? [10 points]

■ Antifongiques

Les grandes classes d'antifongiques sont au nombre de quatre :
- polyène [1] : amphotéricine B [1] (Fungizone®) et dérivés liposomaux ;
- azolés [1] :
  - triazolés : fluconazole (Triflucan®) [1], itraconazole (Sporanox®) ;
  - voriconazole (Vfend®) [1] ;
  - les autres azolés ne sont pas (ou plus) utilisés dans les infections fongiques systémiques ;
- flucytosine (Ancotil®) [1] ;
- échinocandine [1] : caspofungine (Cancidas®) [1].

■ Thérapeutique à envisager

Si la lésion aspergillaire est persistante et circonscrite en sortie d'aplasie, on envisage une lobectomie à visée curatrice [1].
Les patients ayant une lésion aspergillaire proche des gros vaisseaux sont opérés en urgence [1] dès leur sortie d'aplasie, en raison du risque d'hémoptysie massive.

8- La famille vous demande si le patient est guéri. Qu'en pensez-vous ? [10 points]

Non [2]. La rémission complète cellulaire se définit par moins de 5 % de blastes [3] au myélogramme, avec en périphérie PNN > 1 000/mm^3 et plaquettes > 100 000/mm^3.
L'induction d'une leucémie aiguë permet de passer de 10^{12} cellules à 10^8 cellules blastiques.
Il reste donc de nombreuses cellules blastiques [3] et un traitement complémentaire dit de consolidation est nécessaire.
Classiquement on considère que les patients sont guéris lorsqu'ils sont en rémission complète à 5 ans [2]. Cependant, une rechute tardive n'est jamais exclue.



La résolution du cytologiste n'est « que » de 1 %. Pour certaines anomalies moléculaires récurrentes, on parle désormais de rémission complète moléculaire (sensibilité : 1/10^5 cellules).

9- Quels immunosuppresseurs connaissez-vous et quels sont leurs mécanismes d'action ? [10 points]

Les immunosuppresseurs décrits ici sont : la ciclosporine, le Cellcept®, la corticothérapie et le sérum antilymphocytaire.
Dans le mécanisme normal d'activation des lymphocytes T, ces derniers reconnaissent l'antigène présenté par des cellules avec HLA I ou II.
La voie de signalisation (via notamment les calcineurines) aboutit à la synthèse d'interleukine 2 (IL2) par les lymphocytes T.
L'IL2 contribue à l'activation des lymphocytes T [1] puis à la prolifération lymphocytaire grâce à des signaux de costimulation.
Les principaux immunosuppresseurs sont :

- inhibiteurs de la transcription d'IL2 [2] :
  - anticalcineurines [1] : ciclosporine (Néoral®) et tacrolimus (Prograf®) ;
  - corticoïdes.
- inhibiteurs de l'action d'IL2 [2] :
  - anticorps anti-IL2-R (daclizumab, Zenapax®) ;
  - sirolimus ou rapamycine (Rapamune®).
- inhibiteurs de la prolifération lymphocytaire [2] :
  - sérum antilymphocytaire [1] ;
  - mycophénolate mofétil (Cellcept®) : inhibition sélective de la prolifération lymphocytaire [1] ;
  - azathioprine (Imurel®) : analogue des bases puriques ; inhibition non sélective de la prolifération lymphocytaire. De moins en moins utilisé au profit du Cellcept®.

Items

81. Fièvre aiguë chez un malade immunodéprimé.
104. Septicémie.
127. Transplantation d'organes : aspects épidémiologiques et immunologiques ; principes de traitement et de surveillance ; complications et pronostics ; aspects éthiques et légaux.
162. Leucémies aiguës.



ÉPREUVE 21
Dossier 62

« Une hypertension »

M. T., 35 ans, est hospitalisé pour bilan d'une hypertension artérielle. Voilà 6 mois que lors d'une consultation de médecine du travail a été dépistée une hypertension, confirmée par une MAPA (PA moyenne : 184/112 mmHg, avec abolition du cycle nycthéméral).

Ce jeune patient, ingénieur en informatique, n'a pas d'antécédent particulier. Il fume 10 cigarettes par jour depuis 10 ans.

Son traitement actuel comprend :

– Amlor 10® : 1/j ;

– Avlocardyl 40® : 1/j ;

– Esidrex 25® : 1/j.

L'infirmière vous communique ses constantes : poids = 70 kg, taille = 175 cm, FC = 50/min, PA = 170/90 mmHg.

Questions

1- Décrivez votre examen clinique.

2- Quel est votre bilan paraclinique minimal ?

Votre bilan retrouve, entre autres : K = 2,8 mM, Na = 140 mM, urée = 6 mM, créatinine = 88 µM.

Vous vous orientez vers une HTA secondaire.

3- Sur quels arguments ?

4- Quels examens supplémentaires proposez-vous ? Quelles précautions prenez-vous pour les réaliser ?

Les examens suivants sont laissés à votre interprétation :

– rénine : 0,1 pg/mL (N = 10-25) ;

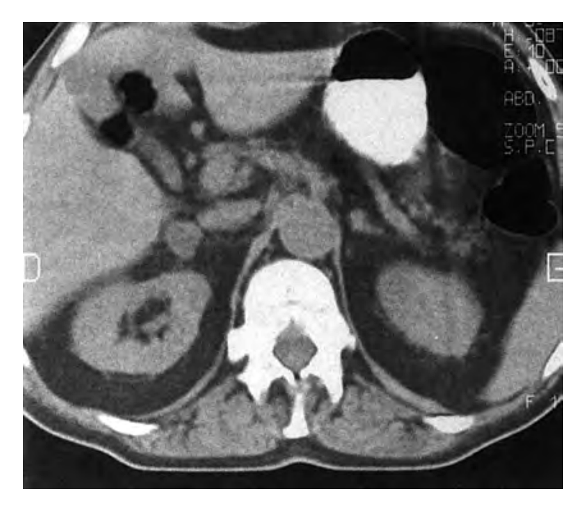
– aldostérone : 300 ng/dL (N < 30).

5- Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ?

Votre externe s'étonne que le patient ne présente pas de signes de rétention hydrosodée, notamment aucun œdème, alors que l'aldostérone est à 300.

6- Que lui répondez-vous ?

L'examen suivant est réalisé.



7- Quel est alors votre diagnostic ? Décrivez les principes de votre prise en charge thérapeutique.

Réponses

1- Décrivez votre examen clinique. [20 points]

À l'interrogatoire :

– recherche d'antécédent familial d'hypertension artérielle [1], de maladies cardiovasculaires, de néoplasie endocrinienne multiple… ;

– recherche de signes fonctionnels d'HTA [1] : céphalées [1], phosphènes [1], acouphènes [1]… ;

– recherche du retentissement de l'HTA et de signes d'HTA maligne : troubles visuels [1], amaigrissement [1], asthénie, syndrome polyuropolydipsique [1], dyspnée, angor, épistaxis [1]… ;

– recherche de signes en faveur d'une cause secondaire : malaises [1], triade céphalées-sueurs-palpitations [1] en faveur d'un phéochromocytome, consommation de réglisse [1]…

À l'examen, on recherche des signes de retentissement de l'HTA et des signes en faveur d'une étiologie secondaire :

– examen général : recherche d'une déshydratation, prise de la tension artérielle aux deux bras [1] à la recherche d'une asymétrie tensionnelle, recherche d'une dysmorphie [1] (obésité faciotronculaire, acromégalie…) ;

– examen cardiovasculaire : auscultation cardiaque [1], palpation de tous les pouls [1] (notamment des pouls fémoraux pour éliminer une coarctation de l'aorte), recherche de souffle vasculaire et abdominal [1] ;

– palpation abdominale [1], à la recherche d'une masse battante [1], d'une tumeur ;

– examen neurologique [1] : recherche d'une hyperréflexie ostéotendineuse, d'un déficit focalisé ;

– bandelette urinaire : protéinurie, hématurie, glycosurie.



L'interrogatoire et l'examen clinique sont fondamentaux dans la prise en charge d'une HTA de découverte récente, en particulier chez un sujet jeune et en présence d'une HTA sévère.

2- Quel est votre bilan paraclinique minimal ? [15 points]

Bilan des facteurs de risques associés : cholestérol total [1] et HDL [1] avec calcul du LDL [1], triglycérides [1], glycémie à jeun [2].

Recherche d'une cause secondaire à l'HTA : créatininémie [2], kaliémie [2], bandelette urinaire [2] et recherche de protéinurie [1] si la bandelette est positive.

Bilan du retentissement de l'HTA : ECG de repos [2], créatininémie avec calcul de la clairance par la formule de Cockroft.

3- Sur quels arguments ? [15 points]

Cette observation est très évocatrice d'une HTA secondaire, devant :

– le jeune âge du patient [3] ;

– le caractère sévère de l'HTA [3], avec des chiffres supérieurs à 180/110 mmHg, associé à une abolition du cycle nycthéméral [3] de variation de la pression artérielle ;

– la résistance de l'HTA à une trithérapie antihypertensive [2], comprenant un diurétique thiazidique [1] ;

– enfin, l'existence d'une hypokaliémie [3].



L'HTA secondaire représente environ 5 % de toutes les HTA. Elle est d'autant plus fréquente que le sujet est jeune et l'HTA sévère.

On ne recherche pas systématiquement une HTA secondaire mais seulement si :

– HTA chez le sujet jeune (< 30 ans) ;

– HTA sévère d'emblée (supérieure ou égale à 180/110 mmHg) ;

– HTA s'aggravant rapidement ou résistante à un traitement bien mené comprenant au moins un diurétique thiazidique.

Ces recommandations sont issues de l'actualisation 2005 de la prise en charge des patients adultes atteints d'HTA essentielle, publiée par l'HAS en juillet 2005.

4- Quels examens supplémentaires proposez-vous ? Quelles précautions prenez-vous pour les réaliser ? [15 points]

On vérifie d'abord, par un nouvel ionogramme sanguin [1], la persistance de l'hypokaliémie après recharge en potassium [1].

Il faut réaliser un ionogramme urinaire des 24 heures [2] pour apprécier la kaliurèse.

L'association HTA et hypokaliémie évoque fortement un hyperaldostéronisme, qu'il faut donc rechercher :

– dosage aldostéronémie et réninémie couché et debout [2] avec détermination du rapport aldostérone sur rénine [2] ;

– après arrêt [1] :

  • des antialdostérone depuis au moins 6 semaines [2] ;
  • de tout traitement diurétique, ou inhibiteur de l'enzyme de conversion ou ARA II depuis au moins 2 semaines [2] ;
  • des β-bloquants depuis au moins 1 semaine [2].



Les seuls antihypertenseurs que l'on peut donc laisser au moment des dosages hormonaux sont les inhibiteurs calciques et les antihypertenseurs centraux.

5- Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ? [10 points]

Le profil hormonal est en faveur d'un hyperaldostéronisme primaire [4] (aldostérone élevée, rénine effondrée). On peut donc évoquer :

– un adénome de Conn [3] ;
– une hyperplasie bilatérale des surrénales [3].



S'il s'agissait d'un hyperaldostéronisme secondaire, la rénine et l'aldostérone seraient toutes deux augmentées. Les principales causes d'HTA avec hyperaldostéronisme secondaire sont :
– l'hypertension traitée par un diurétique (cas le plus fréquent) ;
– l'hypertension rénovasculaire (notamment sténose de l'artère rénale) ;
– l'hypertension artérielle maligne ;
– exceptionnellement une tumeur sécrétant de la rénine (réninome).

6- Que lui répondez-vous ? [5 points]

Les œdèmes n'apparaissent qu'en cas de rétention hydrosodée supérieure à 3 litres [2]. Or avant d'atteindre ces 3 litres, apparaît un phénomène d'échappement [2] au niveau du tube contourné proximal, avec augmentation de la natriurèse [1]. Il n'y a donc pas d'œdèmes, mais l'hypertension artérielle persiste.

7- Quel est alors votre diagnostic ? Décrivez les principes de votre prise en charge thérapeutique. [20 points]

L'examen correspond à un scanner abdominal sans injection [1], avec une coupe centrée sur les surrénales [1], qui retrouve une masse surrénalienne droite, unilatérale [1], bien limitée [1] : il s'agit donc d'un adénome de Conn [1].

La prise en charge sera la suivante :

– correction des troubles hydroélectrolytiques avec supplémentation potassique [2] initiale ;
– conseils hygiénodiététiques [2] : régime normosodé [1] (environ 6 g/j de sel), consommation de fruits et légumes, pratique d'une activité physique régulière [1]… ;
– correction des autres facteurs de risque : arrêt du tabac [2 (PMZ)] avec aide au sevrage si besoin ;
– traitement chirurgical de l'adénome de Conn [3] ;
– traitement antihypertenseur médicamenteux [2] : le plus efficace est dans ce cas la spironolactone (Aldactone®) [1] mais toutes les classes peuvent être utilisées ;
– surveillance [1].



Le traitement chirurgical est d'autant plus efficace qu'il est précoce.
La spironolactone est souvent mal tolérée chez l'homme jeune (gynécomastie, impuissance). Il existe un nouvel antialdostérone (éplerénone : Inspra®) qui n'aurait pas ces effets secondaires.
Pour mettre en route un traitement antihypertenseur, il faut toujours commencer par une molécule appartenant à l'une des 5 classes thérapeutiques ayant fait preuve de son

efficacité en terme de mortalité cardiovasculaire (β-bloquant, IEC ou ARA II, diurétiques, inhibiteurs calciques).
Il faut toujours attendre au moins 4 semaines avant de majorer le traitement (sauf HTA maligne ou sévère bien sûr).
On définit deux « paniers » d'antihypertenseurs – AB et CD :
– panier 1 :
  • ARA II ou IEC ;
  • β-bloquant ;
– panier 2 :
  • calciques (inhibiteurs) ;
  • diurétiques.
On commence par un des médicaments du panier 1 ou du panier 2 puis on associe un du panier 1 à un du panier 2, ou vice versa.
En cas de trithérapie, celle-ci doit obligatoirement comporter un diurétique thiazidique.

Items

5. Indications et stratégies d'utilisation des principaux examens d'imagerie.
128. Athérome : épidémiologie et physiopathologie. Le malade polyathéromateux.
129. Facteurs de risque cardiovasculaire et prévention.
130. Hypertension artérielle de l'adulte.
219. Troubles de l'équilibre acidobasique et désordre hydroélectrolytique.



ÉPREUVE 21
Dossier 63

« Ah, la prévention ! »

Nouvellement nommé interne en gynécologie-obstétrique, vous recevez Mlle M., 20 ans, à votre consultation. Cette jeune patiente a pour principaux antécédents :
– tabagisme à 15 PA ;
– âge des premières règles : 13 ans ;
– âge des premiers rapports : 15 ans ;
– appendicectomie à 8 ans.
Elle ne prend actuellement aucun traitement.
Ses dernières règles remontent à 8 semaines et elle a réalisé un test de grossesse qui est positif. Elle souhaiterait pouvoir bénéficier d'une interruption de grossesse.

Questions

1- Rappelez les dispositions légales nécessaires à la réalisation d'une IVG en France.

L'intervention se déroule bien. Elle revient vous voir 10 ans plus tard. Elle vous avoue ne pas avoir consulté de médecin depuis. Elle multiplie les aventures sans lendemain.
Depuis quelques jours, elle se plaint de douleurs pelviennes droites. Celles-ci sont associées à des douleurs de l'hypochondre droit apparues depuis la veille au soir. Il existe des brûlures mictionnelles et des leucorrhées de moyenne abondance. Elle a vomi à multiples reprises depuis le matin.
Votre examen clinique met en évidence :
– température = 39 °C, FC = 80/min, PA = 130/75 mmHg ;
– l'abdomen est douloureux dans son ensemble, avec une défense généralisée ;
– le TV met en évidence une violente douleur à droite, lors de la mobilisation utérine, sans masse palpable.
Par ailleurs : GB = 15 000/mm^3, Hb = 12 g/dL, plaquettes = 252 000/mm^3,
CRP = 125 mg/L. Le reste du bilan biologique, notamment hépatique, est normal.

2- Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

3- Quels examens complémentaires demandez-vous ?

4- Décrivez votre prise en charge thérapeutique.

À 50 ans, elle consulte à nouveau pour des métrorragies depuis 4 mois, indolores et apparaissant lors des rapports sexuels. À l'examen, vous mettez en évidence une masse bourgeonnante d'environ 2 cm du col utérin. Celle-ci est légèrement ulcérée en son centre, avec saignement au contact. Le TV n'est pas douloureux, l'utérus paraît mobile. Son dernier frottis remonte à 10 ans.

5- Quel diagnostic suspectez-vous ?

6- Quels en sont les facteurs de risques présentés par votre patiente ? Expliquez-en la physiopathologie.

7- Quel bilan réalisez-vous ?

Au terme de ce bilan, vous concluez à une tumeur FIGO IIa.

8- Que signifie ce terme ? Quelles sont les alternatives thérapeutiques ?

La fille de Mme M., 18 ans, vous demande si elle-même présente un risque d'être atteinte de cette pathologie et s'il existe un moyen de la prévenir.

9- Que lui répondez-vous ?

Réponses

1- Rappelez les dispositions légales nécessaires à la réalisation d'une IVG en France. [10 points]

Première consultation :
- confirmer la grossesse [1] et en donner le terme ;
- informer des méthodes et des risques ;
- informer des alternatives [1] et aides en cas de maintien de la grossesse ;
- remettre un dossier d'information ;
- remettre un certificat attestant la demande d'IVG.

Entretien social [1] : obligatoire chez les mineures.

Deuxième consultation :
- confirmation écrite et signée de la demande d'IVG [1] après un délai de réflexion de 7 jours [1] ;
- vérification du groupe sanguin ;
- proposer une contraception ultérieure [1].

Le délai légal pour la réalisation d'une IVG est de 14 SA [2].

La mineure peut être accompagnée de la personne majeure de son choix [1].

Déclaration anonyme obligatoire [1].



Il existe une clause de conscience autorisant un médecin à ne pas pratiquer d'IVG, s'il le souhaite. Pour autant, il est dans l'obligation d'orienter la patiente vers un médecin ou centre qui pourra alors la réaliser.

2- Quel est votre diagnostic ? Justifiez. [10 points]

■ Diagnostic

Salpingite aiguë [2] droite à *Chlamydia trachomatis* [1] associée à une pelvipéritonite [1] et à un syndrome de Fitz-Hugh-Curtis [1].

■ Justifications

Terrain :
- – femme jeune, sans suivi gynécologique ;
- – précocité des premiers rapports sexuels ;
- – partenaires multiples [1].

Clinique et biologie :
- – syndrome infectieux clinicobiologique ;
- – algies pelviennes ;
- – leucorrhées [1] et brûlures mictionnelles ;
- – douleurs latéralisées au TV lors de la mobilisation utérine [1] ;
- – pelvipéritonite : importance du tableau associé à un syndrome occlusif [1] et à une défense abdominale ;
- – syndrome de Fitz-Hugh-Curtis : douleurs de l'hypochondre droit dans le cadre d'une salpingite aiguë avec bilan hépatique normal.

Germe : *Chlamydia trachomatis*, par argument de fréquence [1] dans le syndrome de Fitz-Hugh-Curtis.



Dans le syndrome de Fitz-Hugh-Curtis, le bilan hépatique est le plus souvent normal.

3- Quels examens complémentaires demandez-vous ? [10 points]

Biologie :
- – β-hCG [1], afin d'éliminer une grossesse [PMZ] ;
- – hémocultures [1] aéroanaérobies avec antibiogramme ;
- – prélèvements vaginaux [2] avec recherche de gonocoque, *Chlamydia* et mycoplasme ;
- – ECBU [1] ;
- – sérologies : VIH 1 et 2 avec accord de la patiente, VHB, VHC, TPHA-VDRL [1], sérologies *Chlamydia* et mycoplasme [2].

Bilan du ou des partenaires [1].

Imagerie : échographie pelvienne par voie abdominale et endovaginale [1]. Elle peut être normale. Elle est réalisée à la recherche d'un épanchement dans le cul-de-sac de Douglas, d'un pyosalpynx, d'une grossesse extra-utérine.

4- Décrivez votre prise en charge thérapeutique. [15 points]

Hospitalisation en gynécologie, à jeun.

Pose d'une voie veineuse périphérique.

Réhydratation et correction des troubles hydroélectrolytiques.

Antibiothérapie double [2], par voie parentérale intraveineuse, à spectre large [1], débutée avant puis adaptée aux résultats des prélèvements bactériologiques, d'une durée de 15-21 jours, et associant :
- – pénicilline [1] et inhibiteur des β-lactamases : amoxicilline et acide clavulanique ;
- – cycline [1] : doxycycline.

Antalgiques [1] : paracétamol, 1 g x 4/j.

Antispasmodique : phloroglucinol, 2 cp x 3/j.

Traitement chirurgical par cœlioscopie [2] :

– à visée diagnostique [1] : confirme *in situ* la salpingite, recherche d'adhérences inter-hépatodiaphragmatiques [1] en cordes de violon, réalisation de prélèvements bactériologiques ;
– à visée pronostique : bilan des lésions ;
– à visée thérapeutique : adhésiolyse [1], drainage et lavage de la cavité péritonéale [1].
Blocage de l'ovulation par pilule œstroprogestative normodosée [1].
Rapports sexuels protégés et éducation de la patiente [1].
Traitement du ou des partenaires [1].
Surveillance clinique et biologique du syndrome infectieux.



La cœlioscopie doit être réalisée dans une salpingite aiguë chez toute femme jeune nullipare, avec désir ultérieur de grossesse, mais également en cas de doute diagnostique, dans les formes graves (pelvipéritonite, pyosalpynx…) ou en cas d'échec du traitement médical bien conduit.
Elle peut être répétée à 3 mois en cas de persistance des symptômes à bas bruit.

5- Quel diagnostic suspectez-vous ? [5 points]

Cancer du col de l'utérus [3] devant la survenue de métrorragies indolores [1] et provoquées [1] chez une femme de 50 ans et devant l'existence d'une tumeur bourgeonnante et ulcérée du col utérin à l'examen.



Toute métrorragie survenant lors d'un rapport sexuel chez la femme de 50 ans doit faire évoquer en premier lieu un cancer du col utérin. Le cancer de l'endomètre se caractérise, lui, par des métrorragies non provoquées.

6- Quels en sont les facteurs de risques présentés par votre patiente ? Expliquez-en la physiopathologie. [10 points]

■ Facteurs de risque

Précocité des premiers rapports sexuels [1].
Partenaires sexuels multiples [1].
Antécédents d'IST, faisant suspecter une infection à HPV [1].
Absence de suivi gynécologique [1].
Tabagisme [1].

■ Physiopathologie

Les virus HPV (HPV 16 et 18, surtout) ont un pouvoir oncogène [2]. Ils infectent la zone de transition exocol-endocol [1] et provoquent une dysplasie cervicale [1]. En l'absence de dépistage, celle-ci évolue vers une dysplasie de haut grade, puis vers un cancer du col utérin. Dans 90 % des cas, il s'agit d'un carcinome épidermoïde [1].

7- Quel bilan réalisez-vous ? [15 points]

Appréciation de l'état général :
– amaigrissement, anorexie et asthénie ;
– NFS, ionogramme sanguin, bilan nutritionnel [1].
Bilan d'extension :
– examen gynécologique sous anesthésie générale [3], avec schéma daté : TV, TR et toucher bidigital. Il apprécie l'extension locale [1], le volume tumoral, l'envahissement des paramètres [1], du rectum et de la

vessie. Il est complété par une colposcopie [2] avec biopsies [1] multiples de toutes les zones suspectes (examen anatomopathologique des biopsies). Une cystoscopie et une rectoscopie peuvent être réalisées en cas de suspicion d'envahissement ;
– IRM pelvienne [3] : c'est l'examen de référence pour préciser le volume tumoral, l'extension locale et la présence d'adénopathies [1] ;
– scanner abdominopelvien injecté [1] : à la recherche d'adénopathies, de métastases et d'une atteinte des voies urinaires (uroscanner) ;
– lymphadénectomie cœlioscopique peropératoire : elle précise l'existence de métastases ganglionnaires ;
– radiographie thoracique.

Marqueurs tumoraux : SCC et ACE [1].



L'échographie endovaginale est peu réalisée en raison des résultats apportés actuellement par l'IRM, qui donne les mêmes résultats et permet un bilan d'extension.

8- Que signifie ce terme ? Quelles sont les alternatives thérapeutiques ? [15 points]

■ Définition

La classification est fondée sur l'examen clinique sous anesthésie générale [1].
Le stade IIa signifie que la tumeur a dépassé le col [1] sans atteinte de la paroi pelvienne (II) [1] et a envahi le tiers supérieur du vagin (a) [1].

■ Alternatives thérapeutiques

Traitement chirurgical par colpohystérectomie totale élargie [2] avec annexectomie bilatérale et lymphadénectomie pelvienne. Examen anatomopathologique des pièces opératoires.
Curiethérapie utérovaginale [2].
Radiochimiothérapie [1] adjuvante si découverte d'un envahissement ganglionnaire.
Mesures associées :
– antalgiques [1] ;
– arrêt du tabac avec aide au sevrage [1] ;
– prise en charge à 100 % [1] ;
– prise en charge psychologique [1].

Surveillance :
– examen clinique régulier ;
– frottis du dôme vaginal [1] ;
– échographie et IRM abdominopelviennes [1] ;
– marqueurs tumoraux.

9- Que lui répondez-vous ? [10 points]

Malgré l'absence de caractère héréditaire, elle y est exposée comme sa mère [2].
Il existe un moyen simple de dépistage : le frottis cervicovaginal [2].
Le premier est réalisé dans l'année suivant les premiers rapports [1] et est contrôlé à un an d'intervalle. En l'absence d'anomalie, il sera réalisé tous les 3 ans [1] jusqu'à 65 ans.
Si le frottis est anormal, il doit conduire à la réalisation d'une colposcopie [2] avec biopsies [1] des zones suspectes repérées pour un test au lugol [1].



En pratique, le frottis est réalisé par les gynécologues tous les 2 ans.
Le dépistage et le traitement des lésions dysplasiques par conisation préviennent l'apparition du cancer du col utérin.

Items

28. Interruption volontaire de grossesse.
88. Infections génitales de la femme. Leucorrhées.
95. Maladies sexuellement transmissibles : gonococcies, chlamydiose, syphilis.
147. Tumeurs du col utérin, tumeurs du corps utérin.
243. Hémorragie génitale chez la femme.
275. Péritonite aiguë.



ÉPREUVE 22
Dossier 64

« Je vous avais prévenue… »

Vous recevez aux urgences Mme D., 35 ans, pour traumatisme de cheville droite survenu en jouant au tennis au sein de son club. Elle vous explique que son pied s'est tordu vers l'intérieur. Elle a senti un craquement et ne peut plus poser le pied depuis.

Dans ses antécédents, vous retrouvez :

– tabagisme à 15 PA ;

– phlébite surale au décours d'une grossesse ;

– trois fausses couches précoces ;

– ulcère gastrique en 1998 ;

– mère décédée d'une embolie pulmonaire à l'âge de 45 ans.

Par ailleurs, elle ne prend aucun traitement.

À l'examen, la cheville est œdématiée, douloureuse à la palpation, avec un hématome sous la malléole externe. Le reste de l'examen général est normal.

Questions

1- Quel diagnostic suspectez-vous ?

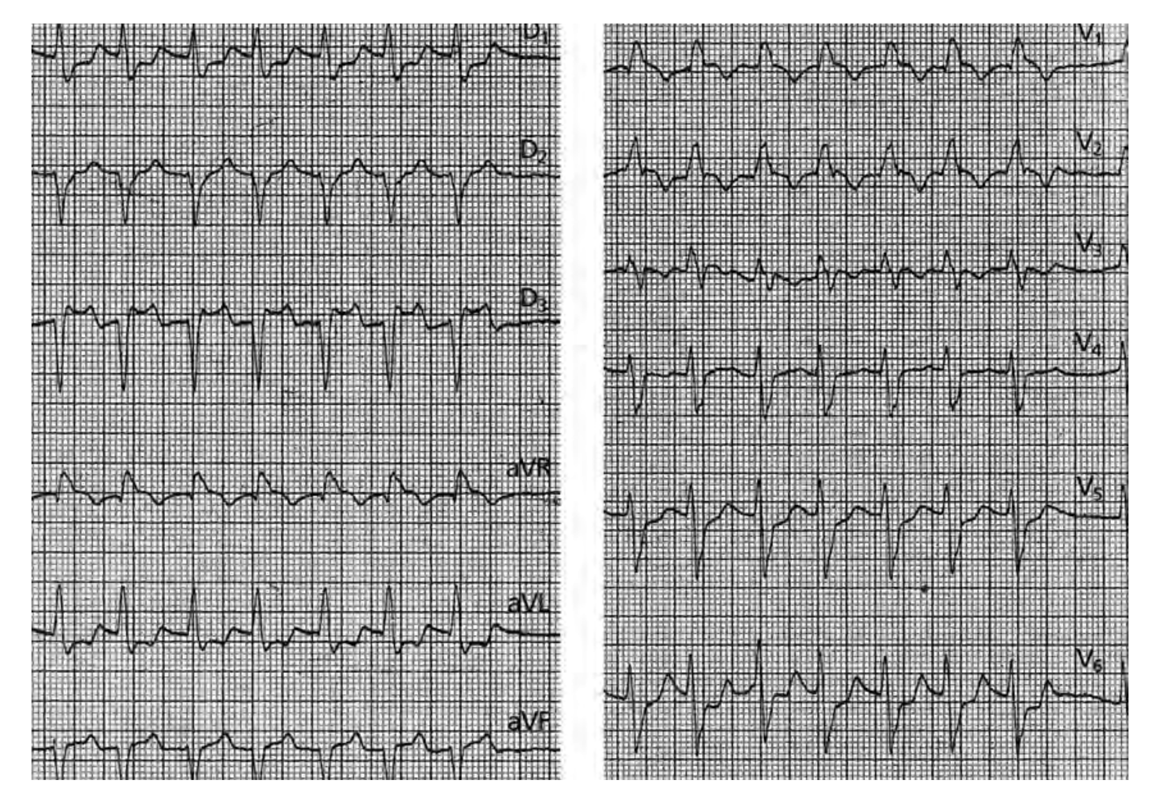
2- Complétez votre démarche diagnostique.

3- Décrivez votre prise en charge thérapeutique initiale et à plus long terme.

Vous la revoyez une dizaine de jours plus tard pour dyspnée. Elle n'a respecté aucune de vos recommandations.

À l'examen, elle est anxieuse ; FC = 100/min, PA = 130/80 mmHg, FR = 22/min, Sat = 94 % en AA.

La radiographie de thorax est normale, l'ECG est soumis à votre interprétation. La NFS et le ionogramme sanguin sont normaux.



4- Quel diagnostic suspectez-vous ? Quel élément recherchez-vous à l'examen clinique ?

5- Quels examens complémentaires pouvez-vous réaliser ? Détaillez.

6- Détaillez votre prise en charge thérapeutique. Précisez les posologies.

À 7 jours d'hospitalisation, le bilan vous montre : Hb = 11,2 g/dL, plaquettes = 60 000/mm^3, GB = 7 500/mm^3, Na = 136 mmol/L, K = 4,3 mmol/L, créatininémie = 85 µmol/L, INR = 1,2.

7- Quel est votre diagnostic ? Quelle est votre prise en charge ?

Réponses

1- Quel diagnostic suspectez-vous ? [15 points]

Entorse [4] grave [2] de cheville droite [1] chez une patiente de 35 ans.

En effet, il s'agit d'un traumatisme de cheville en varus équin [1], avec des signes de gravité [2] immédiate :

- violence du traumatisme [1] (activité sportive) ;
- notion de craquement [1] ;
- impotence fonctionnelle immédiate [1] ;
- œuf de pigeon [1], ecchymose en regard de la malléole externe [1].



Attention, la notion de douleur n'est pas un critère de gravité.

2- Complétez votre démarche diagnostique. [15 points]

Dans un premier temps :

- rechercher cliniquement une fracture [1] ou une lésion associée :
  - plaies [1] ;
  - palpation douce et prudente des reliefs osseux [1] : malléole, astragale, base du 5e métatarsien ;
- réalisation de radiographies de cheville [3] droite de face et de profil devant le critère d'Ottawa [2] suivant : impotence fonctionnelle avec incapacité de faire 4 pas, à la recherche de lésions associées et/ou de complications (fracture de la base du 5e métatarsien [1], fracture bimalléolaire, fracture de l'astragale).

Dans un second temps, et en l'absence de fracture associée, généralement 3 à 5 jours après le traumatisme :

- recherche de points douloureux sur le trajet des 3 faisceaux du ligament latéral externe ;
- recherche d'une hyperlaxité controlatérale [2] ;
- recherche de signes de gravité de l'entorse, témoins d'une rupture ligamentaire : tiroir antérieur de cheville [1] et baillement tibioastragalien [1] ;
- clichés radiologiques dynamiques [2] de chevilles à la recherche d'un tiroir antérieur de cheville et d'un bâillement tibioastragalien.



Les critères d'Ottawa doivent être recherchés lors de l'examen d'un patient victime d'une entorse de cheville. En leur présence, il convient de réaliser des radiographies de la cheville. Ils sont définis comme suit :

– âge inférieur à 18 ans ou supérieur à 55 ans ;

– incapacité de se mettre en appui immédiatement ou aux urgences (impossibilité de faire 4 pas) ;

– sensibilité à la palpation osseuse du bord postérieur ou de la pointe de l'une des deux malléoles ;

– sensibilité à la palpation osseuse du scaphoïde ou de la base du 5e métatarsien.

3- Décrivez votre prise en charge thérapeutique initiale et à plus long terme. [15 points]

Il s'agit d'un traitement ambulatoire [1].

On applique le protocole RICE [3] :

- *Rest :* repos [1] avec décharge par béquilles ;
- *Ice :* glaçage [1] les premiers jours ;
- *Compression :* contention [1] par attelle type Aircast® ou immobilisation plâtrée ;
- *Élévation :* surélévation [1] du membre inférieur droit.

Mesures associées :

- traitement anticoagulant préventif [2] en raison des antécédents thromboemboliques chez cette patiente, avec surveillance des plaquettes 2 fois par semaine ;
- antalgiques [1] :
  - antalgiques de niveau 1 : paracétamol, 1 g x 4/j ;
  - ou antalgiques de niveau 2 : paracétamol + dextropropoxyphène, 2 gélules x 3/j [0 si AINS] ;
- rééducation [1] : dérouillage articulaire, renforcement des péroniers latéraux et rééducation proprioceptive [1] ;
- prescription de béquilles ;
- arrêt de travail [1] ;
- certificat médical initial descriptif [1].

Surveillance :
– principalement évaluation de la douleur et survenue d'une instabilité lors des activités ;
– complications thromboemboliques.



Selon les dernières recommandations de la Société française d'anesthésie-réanimation, il n'y a pas d'indication à un traitement anticoagulant dans l'entorse de cheville sauf en présence d'un facteur de risque thromboembolique chez le patient.

4- Quel diagnostic suspectez-vous ? Quel élément recherchez-vous à l'examen clinique ? [10 points]

On suspecte une embolie pulmonaire aiguë [4] dans les suites d'une entorse grave de cheville.
Terrain :
– femme jeune avec facteur de risque thromboemboliques [1] : phlébite surale au décours d'une grossesse, trois fausses couches précoces, mère décédée à un âge jeune d'une embolie pulmonaire ;
– immobilisation pour entorse grave de cheville ;
– non-respect des recommandations.
Clinique :
– dyspnée, polypnée ;
– tachycardie [1] ;
– anxiété.
ECG :
– rythme sinusal régulier à 130/min ;
– axe gauche ;
– élargissement des complexes QRS, avec élargissement de l'onde S en V4, V5 et V6, témoignant d'un bloc de branche droit complet [1] ;
– aspect S1Q3 [1] ;
– ondes T négatives en V1, V2, V3 ;
– aspect électrocardiographique compatible avec une embolie pulmonaire.
La normalité de la radiographie thoracique n'est en rien un élément négatif du diagnostic.
On recherchera cliniquement une thrombose veineuse profonde [1] du membre inférieur droit (ouverture du plâtre le cas échéant) : mollet œdématié, chaud et douloureux, signe de Homans [1].

5- Quels examens complémentaires pouvez-vous réaliser ? Détaillez. [20 points]

On réalisera les examens suivants :
– examens à visée préthérapeutique :
  • β-hCG ;
  • TP/TCA, fibrinogène [1] ;
  • groupe, Rhésus et RAI [1] ;
– examens à valeur d'orientation :
  • gaz du sang [2] : effet shunt [1] ($PaO_2 + PaCO_2 < 120$ mmHg) et alcalose métabolique sont évocateurs d'une embolie pulmonaire [1] ;
  • D-dimères [1] : examen de très bonne valeur prédictive négative [1], mais très peu spécifique. Donc peu d'intérêt ici en raison de la forte suspicion clinique d'embolie pulmonaire ;
– examens plus spécifiques :
  • échographie-Doppler veineuse des membres inférieurs [2] : elle affirme le diagnostic de thrombose veineuse profonde s'il est positif ;
  • scintigraphie pulmonaire de ventilation et de perfusion [2] : sa normalité élimine le diagnostic. Cependant, c'est un examen difficile à obtenir en urgence et qui ne peut être réalisé que si la radiographie thoracique est normale ;

• angioscanner thoracique en coupes fines [2] : facilement disponible en urgence, il est très performant pour le diagnostic de l'embolie pulmonaire. Un examen négatif n'élimine toutefois pas l'embolie pulmonaire, notamment pour les plus distales ;
• l'angiographie pulmonaire [1] reste l'examen de référence mais invasif, peu disponible en urgence et à plus fort risque de complications.

À distance des traitements anticoagulants, chez cette patiente, on réalisera un bilan de thrombophilie [2], après avoir obtenu son consentement, en raison des antécédents thromboemboliques personnels et familiaux et de la survenue de fausses couches récidivantes :

– mutation du facteur V Leiden [0,5] ;
– syndrome des antiphospholipides [0,5] (anticoagulant circulant de type lupique, anticorps anticardiolipine et anti-β_2GP_1) ;
– mutation du facteur II [0,5] ;
– déficit en protéine C ou en protéine S [0,5] ;
– déficit en antithrombine III [0,5] ;
– hyperhomocystéinémie [0,5].



Les traitements par AVK faussent les résultats du bilan de thrombophilie, notamment les déficits en protéines C et S, puisqu'ils inhibent leur synthèse.
Vous devez obtenir le consentement de la patiente lors de la réalisation d'un bilan de thrombophilie : la mutation du facteur V et du facteur II sont des tests génétiques.

6- Détaillez votre prise en charge thérapeutique. Précisez les posologies. [10 points]

Hospitalisation en soins intensifs.
Repos strict au lit.
Oxygénothérapie [1].
Pose d'une voie veineuse périphérique, rééquilibration hydroélectrolytique.
Antalgiques [1] si besoin : paracétamol, 1 g x 4/j.
Anticoagulation :

– en 1re intention, HBPM : la tinzaparine (Innohep®), à la dose de 175 UI/kg/j, a l'AMM pour le traitement curatif de l'EP [3 si posologies] ;
– en 2e intention, héparine non fractionnée (héparinate de sodium) : bolus IV de 100 UI/kg, puis 500 UI/kg/j en IVSE, dose secondairement adaptée pour un TCA entre 2 et 3 fois le témoin ;
– relais précoce dès J1 par antivitamines K [3] (Préviscan® : 1 comprimé par jour à 20 mg), avec adaptation de la posologie pour un INR entre 2 et 3. Durée du traitement de 3 à 6 mois ;
– arrêt de l'héparine après 2 contrôles d'INR entre 2 et 3 à 48 h d'intervalle [1].

Bas de contention [1].
Kinésithérapie motrice.
Prévention des complications de décubitus.
Attelle du membre inférieur droit.
Surveillance clinique et biologique.



Si vous choisissez l'héparine non fractionnée et si l'on suspecte un syndrome des antiphospholipides, le TCA étant allongé, il faudra surveiller le traitement par le dosage de l'héparinémie.
Dans les recommandations récentes pour le traitement de l'embolie pulmonaire, les HBPM sont à choisir en première intention devant l'HNF.

De nouveaux traitements anticoagulants sont ou vont sortir sur le marché du médicament ; le fondaparinux (pentasaccharide à activité anti-Xa exclusive) a obtenu l'AMM dans le traitement de l'embolie pulmonaire. Il n'expose pas au risque de TIH et il n'y a pas besoin de surveillance de l'activité anti-Xa. À suivre…

7- Quel est votre diagnostic ? Quelle est votre prise en charge ? [15 points]

■ Diagnostic

On suspecte le diagnostic de thrombopénie immunoallergique à l'héparine [3] (TIH), de type 2, devant la survenue d'une thrombopénie à 60 000/mm^3, à J7, d'un traitement par héparine.

■ Prise en charge

Confirmation diagnostique :

- TP, TCA, fibrinogène, cofacteurs, complexes solubles : éliminer de principe une CIVD [1] ;
- contrôle de la numération plaquettaire sur tube citraté [1] ;
- recherche d'anticorps anti-PF4-héparine [2] ;
- tests d'agrégation plaquettaire *in vitro* [1] sur le sang du malade en présence d'héparine.

Traitement :

- prolonger l'hospitalisation ;
- arrêt en urgence et définitif de l'héparine [2 (PMZ)] et relais par un héparinoïde de synthèse [2] (danaparoïde, Orgaran®) ;
- arrêt des AVK et reprise dès que le traitement par héparinoïde est équilibré ;
- contre-indication à vie de l'héparine [1], avec éducation et carte stipulant cet événement.

Déclaration d'accident à la pharmacovigilance [1].

Surveillance :

- FC, FR, Sat, recherche d'événement thromboembolique secondaire à la TIH [1] ;
- TCA, INR, plaquettes.



Les AVK inhibent la synthèse des facteurs procoagulants (II, VII, IX et X) mais aussi des facteurs anticoagulants (protéines C et S), dont la demi-vie est plus courte que ces premiers. Au début d'un traitement par AVK, il y a donc paradoxalement un effet procoagulant des AVK. On comprend donc l'intérêt des HBPM en début de traitement par AVK. Par ailleurs, ici, le traitement par AVK n'est pas équilibré (INR à 1,2) : il est donc nécessaire de l'arrêter jusqu'à l'équilibre du traitement par héparinoïde, en raison du risque thrombotique lié à la TIH.

Items

135. Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire.
175. Prescription et surveillance d'un traitement antithrombotique.
182. Accidents des anticoagulants.
257. Lésions ligamentaires et méniscales du genou et de la cheville.
309. Électrocardiogramme : indications et interprétations.
335. Thrombopénie.



ÉPREUVE 22 Dossier 65

« Il faut un terme à tout »

C'est un grand jour pour vos amis Mme et M. C., puisque va naître leur première fille : Camille. Pédiatre de garde dans la maternité en question, vous allez prendre en charge leur enfant. La maman a 28 ans, n'a pas d'antécédents médicaux, est primipare, primigeste, de groupe O+ et sa grossesse s'est déroulée sans particularité. Il n'y a pas d'anamnèse faisant suspecter une infection maternofœtale. Le terme est de 39 semaines d'aménorrhée. Vous accueillez Camille qui s'adapte très bien à son nouvel environnement, son APGAR est à 8 à 1 minute, 10 à 5 et 10 minutes.

Questions

1- Quels sont les soins que vous lui administrez en salle de naissance et que recherche votre examen clinique ?

2- Quels sont les dépistages cliniques et paracliniques systématiques réalisés dans les 8 premiers jours de vie ?

Vous repassez voir Camille le 3e jour. Avant de vous faire entrer dans la chambre, son infirmière vous signale qu'elle trouve son teint ictérique. Elle tète bien le sein et est très sage d'après sa mère. Vous l'examinez : elle pèse 3,200 kg et mesure 54 cm. FC = 120/min, TA = 80/55 mmHg, T° = 37,2 °C, SaO_2 = 100 %. Elle a un ictère cutanéomuqueux, les conjonctives sont un peu pâles (et jaunes), le temps de recoloration cutanée est inférieur à 3 secondes. Vous notez une très discrète hypotonie, la fontanelle antérieure est large et non bombante. Il n'y a pas de bosse sérosanguine. L'examen cardiopulmonaire est sans particularité. L'abdomen est souple sans hépatosplénomégalie.

3- Quel élément clinique indispensable manque à votre analyse de cet ictère ? Quels sont les examens complémentaires que vous prescrivez en première intention sachant que la bilirubinémie est à 180 mM et que la bilirubine conjuguée est à 5 mM ? Que recherchez-vous ?

Votre bilan revient de façon surprenante négatif et vous concluez à une étiologie bénigne. Deux jours plus tard, vous êtes appelé par le laboratoire pour un dépistage de l'hypothyroïdie positif.

4- Rappelez les critères nécessaires à la mise en place d'un dépistage de masse.

5- Quels sont les deux types d'effets particuliers à l'enfant des hormones thyroïdiennes ? Comment ce dépistage peut-il être mis en défaut ?

Réponses

1- Quels sont les soins que vous lui administrez en salle de naissance et que recherche votre examen clinique ? [30 points]

Les soins systématiques sont :
- désobstruction des voies aériennes supérieures [1] si besoin par aspiration douce ;
- prévention de l'hypothermie [1] (séchage puis couverture à l'aide de langes chauds) ;
- vérification de la perméabilité des choanes [1], de l'œsophage [1] et de l'anus [1] (prise de température rectale) ;
- soins de cordon [1], vérification de la présence de deux artères et d'une veine [1] ;
- prévention des infections oculaires à gonocoque [1] ;
- prévention de la maladie hémorragique du nouveau-né par administration de vitamine K *per os* [2].

L'examen clinique comporte :
- poids, taille, périmètre crânien ;
- examen général : recherche de dysmorphie [1] ;
- examen cardiopulmonaire : recherche de signe de détresse respiratoire [1], auscultation pulmonaire, mesure de la fréquence cardiaque, temps de recoloration cutanée [1], recherche d'un souffle cardiaque [1], palpation des pouls fémoraux [2] et huméraux ;
- examen abdominal : recherche d'une hépatomégalie [1] et d'une splénomégalie [1], recherche d'une néphromégalie, palpation des orifices herniaires [1], examen des organes génitaux externes [1], recherche d'une fossette lombosacrée [1] ;
- examen neurologique : étude du tonus [1] passif et actif axial et périphérique, recherche des réflexes archaïques [1] ;
- examen cutané : anomalies de la pigmentation [1] ;
- examen de la tête : palpation des fontanelles [1], recherche d'une bosse sérosanguine [1], d'une fente palatine [1] ;
- examen orthopédique : recherche d'un traumatisme obstétrical [1] (palpation des clavicules…), examen des pieds [1], recherche d'une luxation congénitale des hanches [1].



Une artère ombilicale unique doit faire rechercher une anomalie rénale par échographie. La présence d'une fossette sacrée dont le fond n'est pas visible ou d'une touffe de poils sacrée doit faire suspecter une anomalie de fermeture du tube neural. Il faut alors réaliser un examen neurologique soigneux avec échographie et/ou IRM médullaire.

2- Quels sont les dépistages cliniques et paracliniques systématiques réalisés dans les 8 premiers jours de vie ? [15 points]

Dépistage d'un déficit sensoriel visuel [1] : suivi d'une cible [1], réflexe photomoteur présent [1].
Dépistage d'un déficit sensoriel auditif [1] : réflexe cochléopalpébral [1] (fermeture des paupières à l'émission d'un son sec).
Test de Guthrie [2], réalisé sur papier buvard, à la recherche :
- d'une phénylcétonurie [2] ;
- d'une hypothyroïdie [2] ;
- d'une hyperplasie congénitale des surrénales [2] ;
- de la mucoviscidose [2], avec accord des parents.



Le dépistage de la drépanocytose est pratiqué en fonction de l'origine géographique des parents.

3- Quel élément clinique indispensable manque à votre analyse de cet ictère ? Quels sont les examens complémentaires que vous prescrivez en première intention sachant que la bilirubinémie est à 180 μM et que la bilirubine conjuguée est à 5 μM ? Que recherchez-vous ? [30 points]

Recherche de selles décolorées [3] et d'urines foncées en faveur d'un ictère à bilirubine conjuguée lors d'une cholestase.

Dans le cadre d'un ictère à bilirubine non conjuguée, on recherche principalement :
- une hémolyse [2] par incompatibilité fœtomaternelle [3] (incompatibilité Rhésus, ABO…), ou par hémolyse constitutionnelle [1] (sphérocytose héréditaire de Minkowski-Chauffard, déficit en G6PD ou pyruvate kinase) ;
- une infection maternofœtale [3] ;
- l'allaitement maternel [2].

Citons aussi :
- l'hypothyroïdie [1] ;
- la maladie de Gilbert [1] ;
- la maladie de Crigler-Najjar [1].

On prescrit donc en première intention :
- groupe sanguin [2], Rhésus [2] et test de Coombs direct [2] chez le bébé, recherche d'agglutinines irrégulières chez l'enfant [2] et chez la mère [2] ;
- numération-formule sanguine et plaquettes [1], frottis sanguin [1] ;
- haptoglobine, LDH, réticulocytes ;
- CRP [1].

En deuxième intention ou si points d'appel clinique : bilan infectieux (ponction lombaire, ECBU, radiographie de thorax).



La gravité de l'ictère est liée à la toxicité neurologique (en particulier sur les noyaux gris centraux). C'est la bilirubine non liée à l'albumine qui seule passe la barrière hématoencéphalique. Son dosage, réalisé en cas de bilirubinémie très élevée, permet d'apprécier le risque de complications et d'adapter le traitement.
L'ictère physiologique apparaît secondairement (après les premières 24 heures), dure moins de 10 jours, est peu intense et isolé (en particulier, il n'y a pas de signe d'hémolyse).

4- Rappelez les critères nécessaires à la mise en place d'un dépistage de masse. [15 points]

Il doit s'agir d'une maladie :
- fréquente [1] ;
- grave [1] ;
- avec des moyens appropriés de diagnostic et de traitement [2] ;
- avec bénéfice attendu d'un traitement plus précoce [2].

Le test doit être :
- valide (bonne sensibilité, spécificité, valeur prédictive positive et négative) [2] ;
- reproductible [1] ;
- acceptable par la population [1] ;
- sans danger [2] ;
- peu coûteux [2].

La population cible doit être facilement accessible [1].

5- Quels sont les deux types d'effets particuliers à l'enfant des hormones thyroïdiennes ? Comment ce dépistage peut-il être mis en défaut ? [10 points]

Chez l'enfant, les hormones thyroïdiennes ont un effet sur :

- la croissance staturale [3] (par leur action sur les cartilages de croissance [1]). On peut découvrir une hypothyroïdie sur une cassure de la croissance staturale avec prise pondérale excessive ; l'âge osseux est alors inférieur à l'âge statural ;
- la maturation du système nerveux central [4] (d'où l'urgence du traitement, en particulier dans les formes débutant dans les deux premières années de vie).

Ce test dose la TSH et ne dépiste que les hypothyroïdies périphériques [1]. Par ailleurs, il existe des cas d'expression tardive [1] de la maladie où la TSH est initialement normale.

Items

23. Évaluation et soins du nouveau-né à terme.
33. Suivi d'un nourrisson, d'un enfant et d'un adolescent normal. Dépistage des anomalies orthopédiques, des troubles visuels et auditifs. Examens de santé obligatoires. Médecine scolaire. Mortalité et morbidité infantile.
248. Hypothyroïdie.
320. Ictère.

ÉPREUVE 22
Dossier 66

« Les aventures de monsieur Georges… »

Vous voyez en consultation M. Georges B., 65 ans, ancien agriculteur, pour des « jambes gonflées depuis peu ». Il a pour unique antécédent une appendicectomie il y a 40 ans.

Questions

1- Décrivez votre examen clinique.

Votre examen clinique retrouve en effet des œdèmes des membres inférieurs « prenant le godet », comme vous l'avez si bien appris lors de vos chers cours de sémiologie.
Le reste de l'examen clinique est normal en dehors d'une légère pâleur des conjonctives. En réinterrogeant votre patient, il se dit un peu fatigué depuis quelques mois.
La bandelette urinaire met en évidence une protéinurie +++ ainsi qu'une hématurie à +.

2- Quels examens complémentaires de première intention décidez-vous de réaliser ? Quels grands types de protéines peut-on retrouver dans les urines et comment interprétez-vous leur présence sur le plan physiopathologique ?

Vous retrouvez une protéinurie à 4 g/24 h chez ce patient de 60 kg. Le ionogramme sanguin retrouve par ailleurs :
– Na = 128 mM ;
– K = 3,7 mM ;
– Cl = 101 mM ;
– créatininémie = 195 µM ;
– albuminémie = 19 g/L.
À l'hémogramme, vous retrouvez : hémoglobine = 104 g/L, VGM = 76 μm^3,
GB = 4 670/mm^3 et plaquettes = 235 000/mm^3.

3- Quel(s) syndrome(s) évoquez-vous ?

Vous décidez d'une hospitalisation programmée.

4- Quels examens complémentaires souhaitez-vous effectuer en première intention et quel traitement symptomatique effectuez-vous ?

Les examens complémentaires que vous effectuez mettent en évidence un fer sérique à 9 µM et un coefficient de saturation de la transferrine à 15 % (N = 30 %).

5- Réalisez-vous une ponction-biopsie rénale ? Justifiez. Quelles précautions prendriez-vous avant de réaliser cet examen ? Quels autres examens complémentaires effectuez-vous ?

L'examen anatomopathologique met en évidence des dépôts au niveau du versant externe de la membrane basale glomérulaire.

6- Quel diagnostic évoquez-vous et quelles en sont les étiologies ?

Vous avez retrouvé une lésion cancéreuse au niveau du côlon gauche.

7- Rappelez l'histoire naturelle de ce cancer.

Réponses

1- Décrivez votre examen clinique. [10 points]

Interrogatoire :

- histoire de la maladie : début de l'apparition des troubles [1] et signes associés [1] (dyspnée d'effort, aspect moussant des urines…) ;
- caractère déclive des œdèmes ;
- antécédents personnels cardiovasculaires, hépatiques et néphrologiques ;
- facteurs de risque cardiovasculaires ;
- consommation d'alcool ;
- traitement actuel (en particulier, prise d'inhibiteurs calciques [2] ou de corticoïdes) et allergies.

Examen physique :

- constantes : taille, poids [1], température, FC, PA ;
- examen bilatéral [1] et comparatif des membres inférieurs ;
- on recherche également :
  - des signes d'insuffisance hépatocellulaire [1], d'hypertension portale et de cirrhose ;
  - des signes d'insuffisance cardiaque droite [1] ;
  - une protéinurie par une bandelette urinaire (syndrome néphrotique) ;
  - des signes d'insuffisance veineuse [1] : varices, ulcère veineux ;
  - des signes d'hypothyroïdie ;
  - une diarrhée [1] (orientant vers une entéropathie exsudative).

2- Quels examens complémentaires de 1re intention décidez-vous de réaliser ? Quels grands types de protéines peut-on retrouver dans les urines et comment interprétez-vous leur présence sur le plan physiopathologique ? [20 points]

■ Examens complémentaires

Examen du sédiment urinaire :

- protéinurie des 24 h [1] ;
- examen cytobactériologique des urines [1].

Devant cette suspicion de syndrome néphrotique, on réalise :

- albuminémie [1] ;
- créatininémie [1] ;
- ionogramme sanguin ;
- bilan hépatique [1] ;
- échographie cardiaque [1] ;
- échographie rénale et abdominale.

Pour préciser la nature de la protéinurie, on effectue une électrophorèse des protéines urinaires [1] et sériques [1].
Enfin, devant les signes cliniques de syndrome anémique, on effectue un hémogramme [1].

■ **Protéines urinaires**

On peut retrouver dans les urines :

– une association d'albumine (entre 0 et 20 mg/24 h) et de protéine de Tamm-Horsfall [1] (environ 80 mg/24 h) : c'est la protéinurie physiologique [1] (< 150 mg/24 h) ;
– une protéinurie riche en albumine [1] : si > 2 g/24 h, l'origine est glomérulaire [1] ;
– une protéinurie riche en bêta-2-microglobuline [1] : l'origine est tubulaire [1] ;
– des chaînes légères d'immunoglobulines [1] : c'est la protéinurie de Bence-Jones [1], par phénomène de surcharge [1], dans le cadre du myélome multiple ;
– de l'hémoglobine [1], par surcharge lors d'une hémolyse intravasculaire ;
– de la myoglobine [1], par surcharge d'une rhabdomyolyse.



La bandelette urinaire ne détecte que l'albuminurie.

3- Quel(s) syndrome(s) évoquez-vous ? [10 points]

Devant une protéinurie > 3 g/24 h et une hypoalbuminémie < 30 g/L, on affirme l'existence d'un syndrome néphrotique [4]. Il est impur [3] car associé à une hématurie et à une insuffisance rénale.
On note également une anémie [2] microcytaire isolée [1].

4- Quels examens complémentaires souhaitez-vous effectuer en première intention et quel traitement symptomatique effectuez-vous ? [20 points]

■ **Examens complémentaires**

Devant ce syndrome néphrotique, on demande :

– glycémie à jeun [1] ;
– électrophorèse des protéines sériques [1] (amylose sur myélome possible) ;
– électrophorèse des protéines urinaires (déjà effectuée) ;
– sérologie VIH [1] (avec accord du patient), HBV [1], HCV ;
– également : ponction-biopsie rénale après bilan prébiopsie avec examen anatomopathologique.

Devant cette anémie microcytaire, on demande :

– un dosage du fer sérique [1] et un coefficient de saturation de la transferrine [1] ;
– un bilan inflammatoire [1] : CRP.

Devant cette insuffisance rénale, on demande une échographie rénale [3] et des voies urinaires (taille des reins pour déterminer le caractère aigu ou chronique de l'insuffisance rénale ; recherche d'une dilatation des cavités pyélocalicielles à la recherche d'un syndrome obstructif).

■ **Traitement symptomatique**

Il comporte :

– traitement de l'hyperhydratation intra et extracellulaire : restriction hydrosodée [2] et diurétique de l'anse type furosémide [1] à dose minimale ;
– inhibiteur de l'enzyme de conversion [2] pour diminuer la protéinurie ;
– anticoagulation efficace [1] par héparine non fractionnée [1] (voie SC) puis relais précoce par AVK à faible dose [1] car albuminémie < 20 g/L ;
– éventuellement, une statine [1] et un régime hypocholestérolémiant [1] pour lutter contre l'hypercholestérolémie.



Les FAN ne sont pas dosés ici car la probabilité d'un lupus chez cet homme de 65 ans sans signe clinique évocateur est négligeable.
Les HBPM sont contre-indiquées en cas de clairance < 30 mL/min. Elles sont contre-indiquées de façon relative lorsque la clairance est comprise entre 30 et 60 mL/min.

5- Réalisez-vous une ponction-biopsie rénale ? Justifiez. Quelles précautions prendriez-vous avant de réaliser cet examen ? Quels autres examens complémentaires effectuez-vous ? [20 points]

Oui [2].
Devant un syndrome néphrotique, on peut se passer d'une PBR si on évoque très fortement les origines suivantes :
- origine médicamenteuse [1] ;
- diabète [1] ;
- amylose [1] ;
- affection héréditaire [1].

Chez l'enfant [1], on se passe le plus souvent de la PBR devant un syndrome néphrotique pur.
On recherche les contre-indications suivantes :
- troubles de la coagulation [1], prise d'antiagrégants plaquettaires ;
- infection urinaire [1] ;
- rein unique [1] ;
- reins de petite taille [1] ;
- dilatation importante des cavités pyélocalicielles [1] (recherchée à l'échographie) ;
- tumeurs [1] et kystes multiples du rein ;
- HTA sévère non contrôlée ;
- anévrysme des artères rénales de petit calibre [1] (périartérite noueuse, par exemple).

On prescrit un examen anatomopathologique [1] en microscopie optique et une immunofluorescence [1].
On explore l'anémie par carence martiale : fibroscopie digestive haute [2] et coloscopie [2] à la recherche d'un saignement occulte.

6- Quel diagnostic évoquez-vous et quelles en sont les étiologies ? [10 points]

Il s'agit d'une glomérulonéphrite extramembraneuse [4].
Les principales étiologies de la GEM sont :
- GEM secondaires :
  - cancers solides [2], en particulier cancer du côlon [1], à évoquer en premier en raison de la carence martiale ;
  - médicamenteuse [1] : sels d'or, D-pénicillamine, captopril à doses élevées ;
  - lupus, sarcoïdose ;
  - infections : HBV, syphilis, filariose, lèpre ;
- GEM primitives [2].

7- Rappelez l'histoire naturelle de ce cancer. [10 points]

Ce cancer apparaît le plus souvent de façon sporadique [1].
Il débute par l'adénome [2] (tubuleux, villeux ou mixte), qui est une lésion précancéreuse [1].
Au sein des adénomes, on distingue les dysplasies [1] légères, moyennes ou sévères.
Puis l'adénome se transforme en adénocarcinome [1] (adénocarcinome lieberkühnien dans 80 % des cas, ou mucineux).

Plus rarement, il existe un terrain génétique [1] : polypose adénomateuse familiale [1] ou syndrome HNPCC [1] *(Hereditary Non Polyposis Colorectal Cancer)*.
Le cancer colorectal peut également survenir sur une colite chronique [1] (rectocolite hémorragique ou maladie de Crohn).

Items

138. Cancer : épidémiologie, cancérogenèse, développement tumoral, classification.
148. Tumeurs du côlon et du rectum.
323. Œdèmes des membres inférieurs.
328. Protéinurie et syndrome néphrotique chez l'enfant et chez l'adulte.



ÉPREUVE 23
Dossier 67

« Deux-roues contre camion, vainqueur ? »

De garde au SMUR, vous êtes appelé pour un accident de la voie publique. Sur place, les premiers secours vous font un bilan rapide : « Scooter contre camion, deux passagers non casqués sur le scooter dont l'un est décédé. Les deux ont été projetés à 30 mètres du lieu de l'accident. Le conducteur du scooter, Milo, un garçon de 26 ans, est grièvement blessé. Le conducteur du camion est très choqué mais n'a rien sur le plan somatique. »
Milo est conscient et agité et se plaint de douleurs abdominales. À l'examen clinique, vous retrouvez :
– PA = 120/80 mmHg, FC = 130/min, Sat = 91 % AA, FR = 10/min.
– douleur à la palpation des faces antérieures des 2e, 5e, 7e côtes à droite et 4e et 5e à gauche ;
– auscultation cardiopulmonaire : RAS ;
– défense de l'hypochondre gauche.
Le reste de l'examen ne retrouve rien de particulier.

Questions

1- Quels sont les signes de gravité que vous retrouvez chez Milo ? Quel est le bilan lésionnel le plus probable d'après l'examen clinique ?

2- Organisez la prise en charge en urgence de Milo sur les lieux de l'accident (hormis l'examen clinique).

Arrivé à l'hôpital, le patient est maintenant relativement stable puisque grâce à vos thérapeutiques, il se maintient à une PA de 115/50 mmHg, une FC de 110/min, une Sat = 96 % (sous 9 L d'O_2 au masque à haute concentration).

3- Quelle va être la démarche diagnostique paraclinique ?

Votre bilan biologique revient :
– GdS : PaO_2 = 90 mmHg, $PaCO_2$ = 50 mmHg, pH = 7,30, HCO_3 = 18 ;
– NFS : leucocytes = 8 500/mm^3, Hb = 7,5 g/dL, plaquettes = 80 000/mm^3 ;
– ionogramme sanguin : Na = 140 mmol/L, K = 5,3 mmol/L, HCO3 = 18 mmol/L, Cl = 100 mmol/L, créatinine = 80 µmol/L, urée = 4 mmol/L, protides = 55 g/dL ;
– hémostase : TP = 35 %, TCA = 54 s/32 s, fibrinogène = 1,1 g/L.

4- Interprétez le bilan et expliquez les anomalies retrouvées. Peut-on parler de polytraumatisé ? Justifiez.

Le reste du bilan confirme ce que vous redoutiez à l'examen initial et retrouve en plus un hématome rétropéritonéal avec fracture-disjonction pubienne. Le patient reste stable avec une PA à 120/70 mmHg, une FC à 105/min et une Sat à 97 % sous 9 L d'O_2. Il se plaint par ailleurs de ne pas pouvoir uriner et vous constatez effectivement une matité sus-pubienne douloureuse à la pression. Vous décidez d'un traitement conservateur.

5- Décrivez la prise en charge thérapeutique.

Un policier vous demande si Milo vous a avoué avoir consommé drogue ou alcool, puis vous réquisitionne pour faire un prélèvement sanguin pour rechercher les toxiques.

6- Qu'allez-vous lui répondre et faire ? Rappelez la procédure de cette réquisition. Le patient peut-il refuser la prise de sang ?

L'état du patient se dégrade, sa PA chute à 80/50 mmHg, sa FC est maintenant à 160/min, il devient de plus en plus obnubilé.

7- Vous pensez que l'origine du problème est abdominale. Quelle va être la prise en charge thérapeutique en urgence et à distance ?

8- Si, à l'inverse, vous aviez pensé que la dégradation hémodynamique provenait de l'hématome rétropéritonéal, auriez-vous modifié votre prise en charge thérapeutique ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?

Réponses

1- Quels sont les signes de gravité que vous retrouvez chez Milo ? Quel est le bilan lésionnel le plus probable d'après l'examen clinique ? [10 points]

Signes de gravité :

- collision entre un deux-roues et un véhicule lourd [1] ;
- cinétique élevée puisque décès [1] et projection à 30 mètres [1] ;
- pas de port du casque [1] ;
- tachycardie [2] ;
- désaturation [1] ;
- polytraumatisme [1].

On suspecte fortement :

- une fracture de rate [1] (par argument de fréquence et étant donné le contexte clinique) ;
- des fractures multiples de côtes [1] (pas de volet costal) ;
- un traumatisme crânien (agitation).



La tachycardie est le premier signe de choc hypovolémique, avant même l'hypotension artérielle. Ce signe doit réellement vous alarmer même s'il peut se confondre avec d'autres origines comme la douleur.
Le volet costal se définit par l'existence d'un double trait de fracture sur au moins trois côtes successives ou de traits sur l'arc antérieur de trois côtes symétriques par rapport au sternum.

2- Organisez la prise en charge en urgence de Milo sur les lieux de l'accident (hormis l'examen clinique). [10 points]

En urgence :

- – maintien de l'axe tête-cou-tronc [2 (PMZ)], pose d'une minerve cervicale [1], immobilisation dans un matelas coquille ;
- – monitorage cardiotensionnel [1] ;
- – libération des VAS [1] avec oxygénothérapie adaptée pour Sat > 95 % ;
- – pose d'une VVP de gros calibre [1] ;
- – remplissage initial par cristalloïdes ou colloïdes [1] en évitant soluté glucosé et hypotonique (possible traumatisme crânien) ;
- – mesure de la glycémie capillaire (dextro) et de l'hémoglobine (Hémocue®) ;
- – antalgiques [1] ;
- – prévention de l'hypothermie [1] par réchauffement externe ;
- – hémostase de plaies périphériques (scalp, cutanées…) ;
- – surveillance et transfert par SMUR [1] vers un centre d'accueil de polytraumatisés.



L'Hémocue® est un appareil semblable à un dextro qui permet par prélèvement de sang capillaire d'avoir une idée de l'hémoglobine.
L'hypothermie peut être très délétère chez le polytraumatisé ; elle favorise les troubles du rythme et de la conduction cardiaque et induit des perturbations de l'hémostase.
Les morphiniques sont et doivent être utilisés si besoin chez ce patient malgré l'hypopnée et la désaturation qui sont secondaires aux douleurs de fractures de côtes. Traiter la cause améliorera la fonction respiratoire.

3- Quelle va être la démarche diagnostique paraclinique ? [15 points]

En urgence devront être réalisés les examens suivants :

- – groupe ABO, Rhésus, RAI [1 (PMZ)] ;
- – hémogramme, ionogramme sanguin, urée, créatinine, TP, TCA, fibrinogène ;
- – gaz du sang, lactates ;
- – bilan hépatique complet, amylasémie, lipasémie [1], CPK [1] ;
- – ECG, troponine Ic [1] ;
- – bandelette urinaire [1] ;
- – sérologies prétransfusionelles (HBV, HCV, HIV).

Le bilan radiologique comportera à l'arrivée :

- – radiographie de thorax [1] et de bassin de face [1] ;
- – radiographie du rachis cervical de profil [1] ;
- – échographie abdominale [1].

Dès stabilisation hémodynamique, il faudra impérativement réaliser un *body*-scanner devant tout polytraumatisme comportant :

- – TDM cérébrale [1] sans injection [1] ;
- – TDM du rachis cervical [1] sans injection [1] ;
- – TDM thoracoabdominopelvienne [1] avec injection de produit de contraste iodé [1] (parfois précédée d'une séquence sans injection).

En fonction des points d'appel clinique et de la stabilité du patient, pourront être réalisées des radiographies standard, notamment en cas de fractures d'os périphériques, de fractures de côtes… ou des reconstructions à partir des planches de scanner (notamment rachis dorsolombaire, gril costal…).



Le bilan de débrouillage initial recherche en cas d'instabilité hémodynamique vraie une étiologie évidente au collapsus (bassin, thorax, abdomen), nécessitant en fonction de chacune un traitement spécifique et différent. Ce bilan de débrouillage comporte un bilan échographique rapide et facilement réalisable par des non-radiologues : échographie pleuropulmonaire, péricardique, FAST-échographie (hépatosplénorénale + cul-de-sac de Douglas), Doppler transcrânien.
Les radiographies du rachis cervical de profil ont moins d'intérêt depuis l'avènement du body-scanner mais restent parfois réalisées dans certains centres.

4- Interprétez le bilan et expliquez les anomalies retrouvées. Peut-on parler de polytraumatisé ? Justifiez. [10 points]

Bilan biologique :
- hypoxémie relative (corrigée par l'oxygénothérapie) et hypercapnie évocatrices d'une hypoventilation alvéolaire [1] secondaire aux fractures de côtes [1] ;
- acidose mixte [1] d'origine respiratoire (hypoventilation) et métabolique à trou anionique augmenté [1] (Na + K – Cl – HCO3 = 140 + 5,3 – 18 – 100 = 27,3), probablement par accumulation de lactates [1] ;
- anémie aiguë probablement secondaire à l'hémorragie [1] et à l'hémodilution (protides diminués en faveur d'un remplissage abondant) ;
- trouble de l'hémostase (thrombopénie, diminution du TP, allongement du TCA, hypofibrinogénémie), en faveur d'une CIVD [1] ou d'une hémodilution ;
- kaliémie discrètement augmentée dans un contexte d'acidose.

Le diagnostic de polytraumatisé est évident [1] : il présente au moins 2 lésions d'organe [1], dont une au moins met en jeu le pronostic vital [1]. Dans ce cas, il y a une défaillance hémodynamique (tachycardie, augmentation probable des lactates) et une défaillance hématologique (possible CIVD).

5- Décrivez la prise en charge thérapeutique. [15 points]

Hospitalisation en urgence en réanimation [1].
Scope cardiotensionnel avec oxymétrie de pouls [1].
Pose de 2 VVP de gros calibre [1].
Transfusion :
- culots globulaires [1] pour maintenir une Hb > 8 g/dL [1] ;
- plasma frais congelé [1] pour maintenir un TP > 50 % [1] et fibrinogène > 1 g/L [1] ;
- concentrés plaquettaires [1] pour maintenir un taux de plaquettes > 50 000/mm^3 [1].

Pose d'un KT sus-pubien [1] après correction des troubles de l'hémostase [1 (PMZ)], avec clampage tous les 500 mL de diurèse (prévention de l'hémorragie *a vacuo*) et compensation hydroélectrolytique en prévention du syndrome de levée d'obstacle [si sonde vésicale = 0].
Antalgiques.
Prévention de l'hypothermie par réchauffement externe.
Prévention des complications de décubitus [1].
SAT-VAT.
Nursing.
Prévention de l'ulcère de stress par inhibiteurs de la pompe à protons (Mopral®).
Bas de contention [1], compression intermittente des deux membres inférieurs.
Kinésithérapie respiratoire [1].
Surveillance.



On ne peut éliminer une lésion de l'urètre dans ce contexte de fracture de la partie antérieure du bassin et de rétention urinaire aiguë ; la sonde vésicale est donc formellement contre-indiquée. Certaines équipes réalisent une urétrographie rétrograde pour éliminer une lésion urétrale qui, en son absence, autorise le sondage urétral.
Certaines équipes utilisent des moyens de contention externe pour le bassin mais ceux-ci ne sont pas consensuels.
Les HBPM ne seront pas introduites en urgence. En attendant, étant donné le haut risque thromboembolique des polytraumatisés, il faudra le prévenir par des bas de contention et une compression pneumatique intermittente.

6- Qu'allez-vous lui répondre et faire ? Rappelez la procédure de cette réquisition. Le patient peut-il refuser la prise de sang ? [15 points]

Vous êtes sous le sceau du secret médical [3 (PMZ)], vous n'avez donc pas le droit de révéler si votre patient vous a avoué quoi que ce soit. En revanche, la réquisition médicale est obligatoire [1] et aucun médecin ne peut y déroger. Vous devez donc prélever le sang du patient [1 (PMZ)], avec son accord [1]. En effet, il est libre de la refuser [1] mais, dans ce cas, son refus est notifié et il sera présumé coupable de l'alcoolisation qu'on lui soupçonne. Il n'est donc pas dans son intérêt de refuser cette prise de sang.
Procédure :
- 3 fiches à remplir [2] : A pour les enquêteurs, B par le médecin sous réquisition, C pour le biologiste agréé ;
- prélèvement par ponction veineuse [1] après désinfection cutanée sans alcool avec le matériel fourni par l'officier de police judiciaire [1] (OPJ), sous surveillance de ce dernier ;
- examen clinique du patient [1] sous stricte confidentialité médicale (pas d'OPJ [1]) ;
- médecin expert [1] désigné pour établir un rapport après avoir pris connaissance des 3 fiches remplies [1].

7- Vous pensez que l'origine du problème est abdominale. Quelle va être la prise en charge thérapeutique en urgence et à distance ? [15 points]

Le patient présente une instabilité hémodynamique probablement secondaire à un choc hémorragique par rupture de rate [3].
En urgence [1] :
- poursuite de la réanimation initiale ;
- libération des voies aériennes supérieures, oxygénothérapie à fort débit voire intubation avec ventilation contrôlée en fonction de l'état de conscience ;
- remplissage abondant [1] par cristalloïdes ou colloïdes voire amines vasopressives [1] (noradrénaline) en cas de choc réfractaire au remplissage ;
- chirurgie en urgence [1] pour laparotomie exploratrice [1] puis probablement splénectomie d'hémostase [1] (conservation splénique peu probable étant donné le contexte) ;
- commande et transfusion de culots globulaires, PFC, culots plaquettaires [1] en fonction du taux d'hémoglobine et des bilans d'hémostase ;
- surveillance.

À distance :
- antalgiques ;
- antibioprophylaxie [1] au long cours par pénicilline V (Oracilline®) ;
- vaccination antipneumocoque [1 (PMZ)], antiméningocoque [1], anti-*Haemophilus* [1] ;
- prévention des complications de décubitus, en autorisant notamment les HBPM à doses préventives [1] (Lovenox®) après correction des troubles de l'hémostase ;
- surveillance.

8- Si, à l'inverse, vous aviez pensé que la dégradation hémodynamique provenait de l'hématome rétropéritonéal, auriez-vous modifié votre prise en charge thérapeutique ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ? [10 points]

Oui [2] : un hématome rétropéritonéal sur fracture du bassin ne s'opère qu'en dernier recours, dans un but hémostatique.
En plus de la prise en charge du choc hémorragique, il faut recourir à une artérioembolisation [3], qui retrouvera l'origine du saignement [2] (flaque lors de l'artériographie) et permettra l'hémostase par l'embolisation [2] de l'artère responsable. En cas d'échec, une chirurgie [1] en urgence pourra être envisagée avec réalisation d'un *packing* dans le rétropéritoine voire une ostéosynthèse du bassin, ligature des artères hypogastriques.



L'espace rétropéritonéal étant un espace clos, l'hématome permet de faire sa propre hémostase une fois l'espace distendu. Donc, son évacuation chirurgicale empêche cette hémostase et il est difficile voire impossible de retrouver l'origine du saignement lors de la chirurgie ; seul un packing *de sauvetage (compression par bourrage de champs stériles) peut être réalisé. En l'absence d'instabilité hémodynamique, dont la cause peut être cet hématome, le plus judicieux est de le respecter et de le surveiller.*

Items

6. Le dossier médical. L'information du malade. Le secret médical.
8. Certificats médicaux. Décès et législation. Prélèvements d'organes et législation.
200. État de choc.
201. Évaluation de la gravité et recherche des complications précoces :
– chez un brûlé ;
– chez un polytraumatisé ;
– chez un traumatisé abdominal ;
– chez un traumatisé craniofacial ;
– chez un traumatisé des membres ;
– chez un traumatisé thoracique ;
– devant une plaie des parties molles.



ÉPREUVE 23
Dossier 68

« Vous n'auriez pas une cigarette, SVP ? »

Vous êtes pneumologue et recevez en consultation M. T., 62 ans, car il a du mal à respirer à l'effort.
Cela fait maintenant 10 ans qu'il tousse tous les jours, de novembre à mars. Par ailleurs, il supporte de moins en moins bien les infections respiratoires de l'hiver qui le « clouent désormais toute une semaine au lit ».
Il fume 1,5 paquet de cigarettes par jour depuis l'âge de 20 ans.
Ces difficultés respiratoires à l'effort inquiètent votre patient.

Questions

1- Quel diagnostic évoquez-vous ? Prescrivez-vous des examens complémentaires pour confirmer votre diagnostic ? Quelle(s) autre(s) pathologies recherchez-vous chez ce patient ?

Ce patient vous demande comment traiter sa pathologie.

2- Décrivez les grandes lignes de votre traitement.

3- Rappelez en quelques mots le modèle de Wood et la manière avec laquelle il s'applique chez ce patient.

4- Quels examens complémentaires effectuez-vous pour évaluer les différentes composantes du modèle de Wood chez ce patient ?

En accord avec le patient, vous décidez d'un programme de réhabilitation respiratoire.

5- Décrivez les objectifs de cette réhabilitation respiratoire.

Vous avez convaincu ce sympathique patient d'arrêter le tabac mais il n'y arrive pas.

6- Comment évaluer sa dépendance au tabac ? Quelles sont les aides dont vous disposez pour l'aider à arrêter le tabac ?

La maladie suspectée initialement existe dans une forme modérée.

7- Rédigez votre prescription de kinésithérapie dans le cadre de cette réhabilitation respiratoire.

Réponses

1- Quel diagnostic évoquez-vous ? Prescrivez-vous des examens complémentaires pour confirmer votre diagnostic ? Quelle(s) autre(s) pathologie(s) recherchez-vous chez ce patient ? [20 points]

Chez ce patient tabagique à 63 PA [1], on évoque une bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) [3].
Ce patient tabagique présente en effet une bronchite chronique car il présente un tableau de toux chronique productive durant au moins 3 mois par an et au moins pendant 2 années consécutives [1] sans autre cause décelable.
On note par ailleurs plusieurs épisodes d'exacerbations [1] de cette BPCO.
Pour confirmer le diagnostic et évaluer la sévérité de la BPCO, on effectue une spirométrie [3] avec courbe débit-volume [1] : mesure du volume expiratoire maximal par seconde (VEMS), de la capacité vitale forcée (CVF), avec un test de réversibilité par bronchodilatateurs.
Le syndrome obstructif est défini par un rapport de Tiffeneau : VEMS/CVF < 70 % [3].
Dans la BPCO, ce syndrome obstructif est incomplètement réversible [2] après bronchodilatateurs.
On effectue également :

- une radiographie du thorax [1] à la recherche d'un cancer bronchique ;
- la mesure des gaz du sang [1] en air ambiant à la recherche d'une insuffisance respiratoire chronique si VEMS < 50 %.

À l'examen clinique, on recherche :

- les autres pathologies liées au tabac :
  - cancer [1] (ORL, pulmonaire, voies urinaires) ;
  - pathologie cardiovasculaire [1 (PMZ)] (angor d'effort, claudication, etc.) ;
- une dénutrition [1] (facteur de risque de mortalité chez le patient BPCO) ;
- une intoxication associée (alcool, en particulier).



BPCO = tabagisme + toux et expectoration chronique + spirométrie.
Le facteur pronostique de la BPCO, c'est le VEMS (en dehors de l'arrêt du tabac).
La bronchite chronique constitue actuellement le stade 0 de la BPCO : le patient présente une toux et une expectoration chroniques mais la spirométrie est normale.
La radiographie thoracique est très peu sensible pour dépister le cancer bronchique si bien que les cancers bronchiques sont souvent découverts à un stade non curable : le dépistage par radiographie thoracique ne diminue pas la mortalité du cancer bronchique. Des essais cliniques sont en cours pour déterminer l'utilité d'un dépistage par scanner hélicoïdal.

2- Décrivez les grandes lignes de votre traitement. [20 points]

Traitement de fond [1] de la BPCO :

- arrêt du tabac [4 (PMZ)] ;
- bronchodilatateurs [2] par voie inhalée : β2-mimétiques [1] et/ou anticholinergiques [1] ;
- vaccination antigrippale [1] et antipneumococcique [1] ;
- psychotropes et antitussifs contre-indiqués [1] ;
- réhabilitation respiratoire [1] en l'absence de contre-indication (pathologie cardiovasculaire, instabilité de la BPCO, pathologie musculaire).

Oxygénothérapie de longue durée [2] à domicile si, en dehors d'une exacerbation et avec un traitement maximal, on a :

- PaO_2 (diurne) < 55 mmHg [1] (deux mesures différentes à 3 semaines d'intervalle) ;
- ou PaO_2 entre 55 et 59 mmHg avec signes de cœur pulmonaire chronique, polyglobulie, HTAP…

Traitement des exacerbations [1] :
- oxygénothérapie si nécessaire ;
- kinésithérapie de désencombrement bronchique avec accélération du flux expiratoire [1] ;
- bronchodilatateurs inhalés ;
- antibiothérapie [1] si les critères d'Anthonisen [1] sont réunis (purulence franche de l'expectoration et augmentation de la dyspnée et/ou augmentation du volume de l'expectoration).

Revoir le patient entre 24 h et 72 h.



Les corticoïdes par voie inhalée sont très discutés dans le traitement de fond. La Société de pneumologie de langue française ne leur reconnaît une utilité que chez les patients présentant une BPCO sévère et/ou avec exacerbations répétées malgré un traitement adéquat. Bref, un rôle extrêmement mineur (voire inexistant…) dans la BPCO, contrairement à l'asthme.

Les indications de l'oxygénothérapie de l'insuffisant respiratoire sont définies par des références médicales opposables (RMO).

3- Rappelez en quelques mots le modèle de Wood et la manière avec laquelle il s'applique chez ce patient. [10 points]

Le modèle de Wood est : déficience – incapacité – handicap.
Déficience [1] : dysfonctionnement d'un ou plusieurs organes [1].
Incapacité [1] : activité de la vie quotidienne que le patient ne peut faire contrairement à une personne du même âge et du même sexe [1].
Handicap [1] : désavantage social.
Chez ce patient, le modèle de Wood devient :
- déficience : obstruction bronchique [1] ;
- incapacité : difficultés à réaliser des efforts en raison de la dyspnée [1] ;
- handicap : isolement [1], claustration (enfermement [1]), désinsertion sociale et professionnelle [1].

4- Quels examens complémentaires effectuez-vous pour évaluer les différentes composantes du modèle de Wood chez ce patient ? [10 points]

Évaluation de l'obstruction bronchique : spirométrie [2], voire gaz du sang.
Évaluation de l'incapacité : épreuve de marche de 6 minutes [2] avec mesure de la SpO_2, épreuve d'effort [2] (sur bicyclette ou tapis roulant) avec mesure des échanges gazeux (VO_2max), questionnaire de dyspnée [2].
Évaluation du handicap : questionnaire de qualité de vie [2].

5- Décrivez les objectifs de cette réhabilitation respiratoire. [10 points]

Les différents objectifs de cette réhabilitation respiratoire sont :
- arrêt du tabac [2 (PMZ)] ;
- entraînement à l'exercice [2] (*cf.* question 7) ;
- exercices ventilatoires (kinésithérapie respiratoire) : en particulier apprentissage de la ventilation dirigée [1] ;
- prise en charge nutritionnelle [2] ;
- éducation du patient [1] ;
- soutien psychologique [1] (travail individuel avec une psychologue ou groupe de parole) ;
- prise en charge sociale [1] (par exemple : adaptation du poste de travail et du lieu de vie).



L'amaigrissement constitue un facteur de gravité de la BPCO.

Dans les exercices ventilatoires, le patient apprend à « optimiser » sa respiration par des exercices respiratoires répétés : ainsi, dans la ventilation dirigée, l'objectif est de faire travailler le diaphragme au maximum, de diminuer la fréquence respiratoire tout en augmentant le volume courant. On apprend également au patient à tousser et à expectorer.

6- Comment évaluer sa dépendance au tabac ? Quelles sont les aides dont vous disposez pour l'aider à arrêter le tabac ? [15 points]

On évalue la dépendance au tabac par :

- importance du tabagisme en paquets-années [1] ;
- âge de la première cigarette ;
- test de dépendance de Fagerström [3].

Les aides sont :

- substituts nicotiniques [2] ;
- antidépresseur : Bupropion® [2] ;
- thérapie cognitive et comportementale [2] ;
- soutien psychologique et éducation du patient [1] ;
- pour les cas graves, une consultation de tabacologie [1] peut être nécessaire ;
- éventuellement : acupuncture, hypnose, etc.

Il faut également traiter ou sevrer :

- les addictions associées (alcool, en particulier) [2] ;
- les pathologies anxieuses et dépressives associées [1].

7- Rédigez votre prescription de kinésithérapie dans le cadre de cette réhabilitation respiratoire. [15 points]

Date, nom et prénom du patient, nom et signature du médecin.

Kinésithérapie dans le cadre du réentraînement à l'exercice, à savoir :

- renforcement musculaire des membres inférieurs [3] et supérieurs ;
- renforcement des muscles respiratoires [3] ;
- kinésithérapie de désencombrement bronchique par accélération du flux expiratoire [3] ;
- apprentissage de la ventilation dirigée [3].

Introduction d'une oxygénothérapie nasale pendant l'effort si Sat < 90 % [1].

On précisera également sur cette ordonnance la fréquence cardiaque ou la puissance cible [1], les critères permettant de commencer une séance et les critères nécessitant l'arrêt de la séance [1] (douleur thoracique…).



Un bilan cardiovasculaire (épreuve d'effort) doit être effectué avant tout réentraînement à l'exercice : faire un IDM au cours d'une séance d'entraînement à l'exercice serait de mauvais ton…

Référence bibliographique

« Recommandations de la Société française de pneumologie de langue française sur la réhabilitation du malade atteint de BPCO », Revue des maladies respiratoires, 2005.

Items

45. Addiction et conduites dopantes : épidémiologie, prévention, dépistage. Morbidité, comorbidité et complications. Prise en charge, traitements substitutifs et sevrage : alcool, tabac, psychoactifs et substances illicites.
49. Évaluation clinique et fonctionnelle d'un handicap moteur, cognitif ou sensoriel.
53. Principales techniques de rééducation et de réadaptation. Savoir prescrire la massokinésithérapie et l'orthophonie.
227. Bronchopneumopathie chronique obstructive.



ÉPREUVE 23
Dossier 69

« Un méchant virus »

Vous recevez en consultation au mois de novembre M. T., 27 ans, pour une asthénie fébrile depuis 24 heures.
Ce patient, ingénieur en télécommunications, n'a aucun antécédent particulier. Il vous explique qu'il n'est pas surpris d'être malade, car tous ses collègues le sont actuellement.
Il vous décrit une sensation de malaise général d'apparition brutale, avec fièvre, frissons, courbatures généralisées, maux de tête.
Votre examen clinique retrouve :
– T° = 39,5 °C, PA = 110/70 mmHg, FC = 95/min ;
– pharynx discrètement érythémateux.
Le reste de l'examen clinique est normal par ailleurs.

Questions

1- Quel est votre diagnostic ? Justifiez votre réponse.

2- Quel va être votre traitement ?

3- Vous prescrivez un arrêt de travail de quelques jours : quelles données doivent y figurer ?

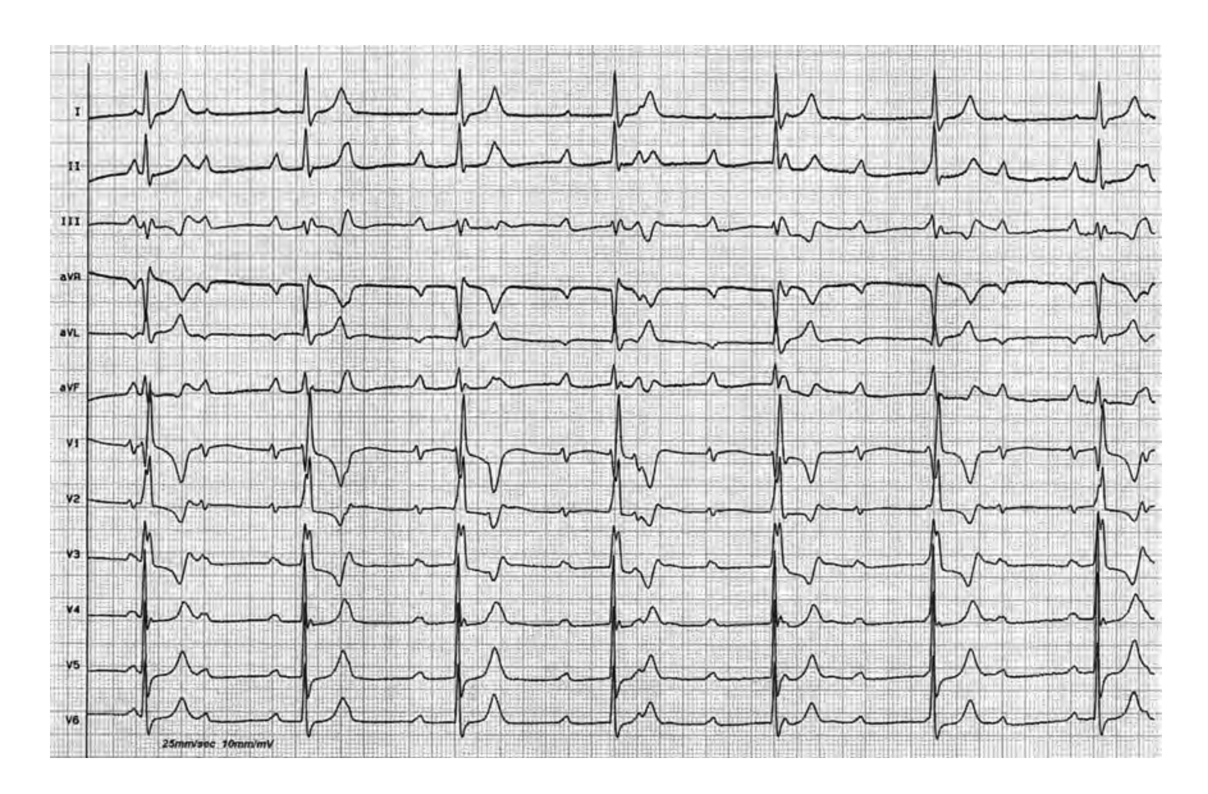
M. T. vient vous consulter à nouveau une semaine plus tard. Il est toujours un peu fatigué, mais surtout très inquiet car depuis 2 jours, il ressent des fourmillements des mains et des pieds, de plus en plus importants.
Votre examen retrouve :
– T° = 36,5 °C, PA = 110/70 mmHg, FC = 70/min ;
– présence d'un déficit moteur bilatéral, symétrique, avec des ROT non retrouvés aux quatre membres ;
– réflexe cutanéoplantaire en flexion bilatérale ;
– pas de déficit sensitif franc en dehors de quelques erreurs bilatérales au sens de position du gros orteil.

4- Quel diagnostic suspectez-vous ? Justifiez votre réponse.

5- Votre patient est hospitalisé. Quels examens complémentaires réalisez-vous et que montrent-ils ?

6- Décrivez votre prise en charge thérapeutique.

Cela fait maintenant une semaine que M. T. est hospitalisé, et le séjour se passe relativement bien malgré la progression du déficit moteur (il ne peut actuellement plus se mobiliser seul). Rien à signaler en dehors de quelques palpitations, sans jamais d'anomalies ECG documentées.
Ce matin, vous êtes néanmoins appelé en urgence par l'infirmière car M. T. ne se sent pas bien du tout après la toilette.
Elle vous communique ses constantes : PA = 80/50 mmHg, FC = 40/min.
L'ECG enregistré est le suivant.



7- Quelle complication diagnostiquez-vous ?

8- Décrivez votre prise en charge thérapeutique.

Réponses

1- Quel est votre diagnostic ? Justifiez votre réponse. [10 points]

On suspecte une grippe [4], devant la survenue en période épidémique [1] (novembre), dans un contexte de contage [1] (entourage malade également) :

– d'un syndrome grippal associant une altération de l'état général [1], d'apparition brutale, avec fièvre à 39,5 °C, frissons, asthénie, myalgies [1], céphalées [1] ;

– en contraste avec des signes généraux et fonctionnels, des signes physiques pauvres [1] (examen clinique normal en dehors d'un pharynx érythémateux).

2- Quel va être votre traitement ? [10 points]

Le traitement est ambulatoire [2], essentiellement symptomatique :

– repos au lit [2], arrêt de travail [1] de quelques jours ;

– antalgiques, antipyrétiques [2] type paracétamol : 1 g 4 fois par jour ;

– hydratation abondante [1], alimentation équilibrée ;

– surveillance.

Étant donné que le début des symptômes remonte à moins de 48 heures, on peut également prescrire un traitement antiviral par inhibiteur de la neuraminidase [2] type oseltamivir (Tamiflu®), 2 cp par jour pendant 5 jours.



Le Tamiflu® peut être prescrit en cas de survenue de symptômes typiques, en période de circulation du virus, chez l'adulte et l'enfant de plus de 1 an. Il peut être également prescrit en préventif après exposition. Son efficacité est conditionnée par son administration précoce, dans les 48 heures suivant le début des symptômes. Il réduit de 1 à 3 jours la durée des symptômes, la survenue de complications (surinfections bronchiques, ORL, pulmonaires), la prescription d'antibiotiques et le risque d'hospitalisation. Il est remboursé à 35 % par la Sécurité sociale.

3- Vous prescrivez un arrêt de travail de quelques jours : quelles données doivent y figurer ? [10 points]

Doivent systématiquement figurer sur un arrêt de travail :

– l'identité du patient [2] ;

– l'identification du prescripteur [2], ainsi que sa signature [1] ;

– le motif de l'arrêt de travail [1] sur le feuillet destiné au médecin de l'assurance maladie ;

– la date jusqu'à laquelle est prescrit l'arrêt de travail [1], en toutes lettres ;

– la date de réalisation du certificat [1] ;

– s'il s'agit d'un arrêt initial ou d'une prolongation d'un arrêt préexistant [1] ;

– si les sorties sont autorisées ou non [1].



Le patient a 48 heures pour adresser l'arrêt de travail à son employeur (volet 3) et à la caisse d'assurance maladie (volets 1 et 2).

Une prolongation ne peut être réalisée que par le médecin qui a prescrit l'arrêt initial, le médecin traitant ou son remplaçant.

4- Quel diagnostic suspectez-vous ? Justifiez votre réponse. [10 points]

On suspecte une polyradiculonévrite aiguë ou syndrome de Guillain-Barré [3], devant :

- le contexte postinfectieux [1] (grippe il y a une semaine) ;
- les signes fonctionnels : paresthésies des quatre membres [1] d'aggravation rapidement progressive ;
- les signes physiques :
  - abolition des ROT aux quatre membres [1] ;
  - déficit moteur bilatéral et symétrique [1] ;
  - déficit sensitif prédominant sur la proprioception [1] ;
- les signes négatifs :
  - absence de fièvre [1] ;
  - absence de syndrome pyramidal [1] (réflexes abolis, réflexe cutanéoplantaire en flexion).

5- Votre patient est hospitalisé en service de neurologie. Quels examens complémentaires réalisez-vous et que montrent-ils ? [20 points]

Les principaux examens complémentaires à réaliser sont :

- une ponction lombaire [2], après vérification de l'hémostase [1] : elle met en évidence une dissociation albuminocytologique [2] avec hyperprotéinorachie modérée [1] sans hypercellularité [1], avec à l'électrophorèse des protides du LCR une augmentation polyclonale des gammaglobulines [1] ;
- un électromyogramme des quatre membres [2] : il retrouve une neuropathie démyélinisante [1] avec ralentissement des vitesses de conduction [1], présence de blocs de conduction [1], allongement des latences distales et proximales ;
- un bilan biologique standard [1] : NFS, plaquettes, CRP, VS, EPP, ionogramme sanguin (celui-ci est normal [1]) ;
- une sérologie VIH [1], pour le diagnostic différentiel, à faire de façon systématique devant une neuropathie périphérique ;
- une sérologie de la maladie de Lyme (diagnostic différentiel), une sérologie *Campylobacter jejuni* [1] (diagnostic étiologique) ;
- un ECG [1] (à la recherche de troubles du rythme ou de la conduction), une radiographie de thorax [1], une mesure des gaz du sang [1].

6- Décrivez votre prise en charge thérapeutique. [20 points]

Il faut hospitaliser en urgence [2] le patient en service de neurologie, à proximité d'une réanimation [2], prévenue de la présence de ce patient qui pourra y être transféré en cas d'extension menaçante des paralysies.
On réalise le traitement étiologique par perfusion d'immunoglobulines polyvalentes (Tégéline®) [2] ou par échanges plasmatiques (plasmaphérèse) [2].
Les mesures symptomatiques sont essentielles :

- pose d'une voie veineuse périphérique pour rééquilibration hydroélectrolytique [1] ;
- repos au lit [1] ;
- port de bas de contention ;
- anticoagulation préventive [2] systématique ;
- nursing, prévention des complications de décubitus ;
- kinésithérapie [2] motrice et respiratoire.

La surveillance pluriquotidienne [2] est primordiale :

- pouls, tension artérielle, fréquence respiratoire, température ;
- extension des paralysies avec *testing* musculaire régulier [1] ;
- recherche d'une atteinte respiratoire [1] : ampliation thoracique, efficacité de la toux, débit de pointe expiratoire ;
- recherche d'une atteinte de la phonation et de la déglutition [1] (fausses routes) ;

– recherche de complications de décubitus [1] : palpation des mollets, intégrité des téguments, recherche de foyers infectieux…



La survenue de troubles respiratoires, de la phonation ou de la déglutition, ainsi que de troubles cardiaques végétatifs (hypotension, bradycardie) impose le transfert en réanimation.

7- Quelle complication diagnostiquez-vous ? [10 points]

ECG : bradycardie [1] à 40/min, à complexes QRS larges [1], avec dissociation complète entre l'activité des oreillettes (ondes P) et des ventricules (complexe QRS) [1].
Le patient présente donc un bloc auriculoventriculaire complet [2] du troisième degré [1], avec échappement ventriculaire [1], mal toléré (hypotension artérielle), lié à une dysautonomie [2] (polyneuropathie végétative), favorisée par la mobilisation (toilette) [1].

8- Décrivez votre prise en charge thérapeutique. [10 points]

En urgence :
- – mise en place d'un scope cardiotensionnel [1] ;
- – réalisation d'un coup de poing sternal [2] ;
- – injection IV d'atropine [2] (1 mg en bolus) ;
- – ou isoprénaline (Isuprel®) [1] pour accélérer la fréquence cardiaque ;
- – en cas d'inefficacité, discuter la mise en place d'une sonde d'entraînement électrosystolique temporaire [2] ;
- – recherche et correction d'un éventuel trouble hydroélectrique [1] ;
- – transfert en réanimation [1] pour la prise en charge ultérieure.



Il s'agit d'un bloc auriculoventriculaire de mécanisme vagal, par dysautonomie, qui répond normalement bien à l'atropine (parasympatholytique). On peut parfois être amené à réaliser des injections SC préventives d'atropine dans les Guillain-Barré, avant la mobilisation.

Items

8. Certificats médicaux. Décès et législation. Prélèvements d'organes et législation.
82. Grippe.
122. Polyradiculonévrite aiguë inflammatoire (syndrome de Guillain-Barré).
309. Électrocardiogramme : indications et interprétations.



ÉPREUVE 24
Dossier 70

« Bébé sifflera trois fois »

Cédric, 3 mois, est amené aux urgences un soir de janvier. Ses parents le trouvent gêné pour respirer depuis le matin. Ses constantes sont les suivantes : poids = 4,5 kg (dernière pesée 15 jours auparavant : 4,180 kg), FC = 100/min, PA = 90/60 mmHg, T° = 37,5 °C.

Questions

1- Complétez l'examen clinique.

Cédric n'a pas d'antécédents. Il présente depuis 2 jours une rhinorrhée claire et une toux sèche. Il n'a pas de signe de détresse respiratoire. L'auscultation retrouve des sibilants bilatéraux et un frein expiratoire. Le reste de l'examen est rassurant.

2- Quels examens complémentaires prescrivez-vous ? Quel est votre diagnostic ?

3- Quel est votre traitement ? Qu'expliquez-vous aux parents ?

L'évolution est favorable et vous êtes sans nouvelles de Cédric pendant plusieurs années. Il a 8 ans quand vous le revoyez. Il a fait 4 bronchiolites traitées en ville dans ses deux premières années. Depuis 2 ans, il est souvent enrhumé au début du printemps. Il tousse facilement d'après ses parents et il n'a pas de traitement.

Cédric consulte donc pour une toux apparue la veille au soir dans les suites d'une visite scolaire dans une pépinière.

À l'examen, FR = 30/min, PA = 100/60 mmHg, FC = 92/min, SaO_2 = 98 %, le débit expiratoire de pointe (DEP) est à 80 % de la théorique. Il n'a pas de signe de détresse respiratoire. L'auscultation retrouve des sibilants bilatéraux, le reste de l'examen est normal.

4- Quel est le diagnostic le plus probable ?

Grâce à votre traitement, tout rentre dans l'ordre et vous décidez de suivre Cédric en consultation.

5- Quel bilan réalisez-vous à distance ?

Vers l'âge de 13 ans, la maladie de Cédric nécessite un traitement par corticoïdes inhalés et β2-stimulant de longue durée d'action. Ses parents ne sont pas venus à votre dernière consultation. Aussi, vous n'êtes pas surpris de recevoir un appel du papa qui vous demande s'il peut venir chercher une ordonnance de Bécotide® car le flacon est fini. Il vous raconte que l'enfant va bien mais qu'il a dû attraper une bronchite car depuis 2 jours il a de la fièvre et une petite toux grasse, améliorée en partie en utilisant un peu plus de Ventoline® que d'habitude. Son DEP est entre 65 et 90 % depuis hier.

6- Que conseillez-vous au papa ? Pourquoi ?

Vous n'avez malheureusement pas été écouté et votre patient se retrouve aux urgences pour dyspnée malgré les bouffées de salbutamol. Il est d'emblée pris en charge.
L'examen retrouve : poids = 55 kg, T° = 37,2 °C, FC = 110/min, PA = 105/65 mmHg, FR = 38/min, SaO_2 = 90 % en air ambiant, TRC < 3 secondes, DEP = 55 % du record personnel.
Il est pâle, a les yeux cernés lorsque vous le voyez assis sur le brancard. Il présente un tirage intercostal et sus-sternal. Son thorax est distendu. Il vous raconte son histoire par bribes.
L'auscultation cardiaque est normale, il y a de rares sibilants à l'auscultation pulmonaire.
L'abdomen est souple, il n'y a ni hépatomégalie ni reflux hépatojugulaire.
La gazométrie artérielle des urgences montre : pH = 7,38, PaO_2 = 60 mmHg, $PaCO_2$ = 39 mmHg, HCO_3 = 24 mM.

7- Qu'en pensez-vous ?

8- Quelle est votre prise en charge thérapeutique immédiate (avec posologies) ?

Réponses

1- Complétez l'examen clinique. [15 points]

Interrogatoire :
- antécédents personnels :
  - pathologie maternelle pendant la grossesse ;
  - terme [1], Apgar, pathologie néonatale [1] ;
  - autre pathologie : eczéma [1], reflux gastro-œsophagien, intolérance aux protéines de lait de vache… ;
- antécédents familiaux : antécédents atopiques [1] (asthme, rhinite allergique, eczéma atopique) ;
- alimentation : diminution des prises alimentaires [1], dyspnée à la prise des biberons, sueurs, cyanose, vomissements [1] ;
- anamnèse : notion de contage infectieux [1], signes associés (rhinorrhée, fièvre, toux) ;
- allergie.

Examen physique :
- saturation, FR [1] ;
- coloration : cyanose, pâleur, marbrures, temps de recoloration cutanée [1] ;
- dyspnée (inspiratoire, expiratoire) ;

– signes de lutte [1] : tirage sous et intercostal, sus-claviculaire et sus-sternal ; battement des ailes du nez, geignement expiratoire et balancement thoracoabdominal ;
– examen pulmonaire : percussion, auscultation (sibilants [1], crépitants…) ;
– examen cardiovasculaire : souffle, galop, hépatomégalie [1], palpation des pouls fémoraux [1] ;
– palpation abdominale ;
– examen du tonus [1] axial et périphérique, contact oculaire ;
– examen ORL : pharynx, fente palatine, examen des tympans [1] pour rechercher une otite associée.



Toutes les détresses respiratoires du nourrisson ne sont pas des bronchiolites ; il faut aussi penser aux causes cardiaques (coarctation aortique principalement), ORL et neuromusculaires.
Le score de Silverman n'a d'intérêt que chez le nouveau-né.

2- Quels examens complémentaires prescrivez-vous ? Quel est votre diagnostic ? [10 points]

Aucun [2] examen n'est nécessaire devant une bronchiolite sans signe de gravité [1] ni doute sur une affection associée [1] (pneumopathie…) **[si prescription d'un examen complémentaire, 0 à la question]**.
Bronchiolite aiguë virale [2] sans critère d'hospitalisation :
– dyspnée expiratoire sifflante chez un nourrisson [1] ;
– contexte hivernal [1] ;
– présence d'une rhinorrhée [1] ;
– signes négatifs : pas d'éléments en faveur d'une cause cardiaque, neuromusculaire ou ORL, pas de fièvre en faveur d'une surinfection bactérienne ;
– absence de signes de gravité : bonne prise des biberons [1], pas de signe de déshydratation, pas de terrain à risque, hémodynamique stable.

3- Quel est votre traitement (sans justifier) ? Qu'expliquez-vous aux parents ? [15 points]

Traitement ambulatoire [1], comprenant :
– désobstruction rhinopharyngée [3] avec du sérum physiologique, en particulier avant les biberons ;
– fractionnement [1] et épaississement des biberons ;
– kinésithérapie respiratoire [1] (ordonnance en urgence) ;
– traitement antipyrétique [1] si fièvre supérieure à 38,5 °C (paracétamol : 15 mg/kg/6 heures *PO*).
On explique aux parents :
– qu'il s'agit d'une infection virale [1], que la guérison est spontanée [1] en une semaine et que le traitement est purement symptomatique ;
– que son état autorise le retour à domicile [1] ;
– qu'il est nécessaire de reconsulter [2] en cas d'apparition d'un des signes suivants :
  • difficultés à la prise des biberons malgré le fractionnement et l'épaississement [1] ;
  • vomissements répétés ;
  • dyspnée importante avec majoration des signes de lutte [1] ;
  • mauvaise impression générale, fatigue [1] ;
  • fièvre élevée ou persistante plus de 72 h.



Voici les critères d'hospitalisation selon la conférence de consensus de 2000 :
– aspect toxique ;
– survenue d'apnée, d'une cyanose ;
– FR > 60/minute ;

– âge < 6 semaines ;
– prématurité < 34 SA, âge corrigé < 3 mois ;
– cardiopathie sous-jacente ou pathologie pulmonaire chronique grave ;
– SaO2 sous air < 94 % au repos ou lors de la prise des biberons ;
– troubles digestifs compromettant l'hydratation, déshydratation avec perte de poids > 5 % ;
– difficultés psychosociales ;
– présence d'un trouble de ventilation, confirmé par une radiographie thoracique, pratiquée d'après des arguments cliniques.

4- Quel est le diagnostic le plus probable ? [10 points]

Crise d'asthme [3], car :

– dyspnée [1] et toux avec trouble ventilatoire obstructif, sibilants [1] et baisse du DEP [1] ;
– terrain atopique : rhinite saisonnière [1] probable ;
– crise postexposition à des allergènes potentiels (pépinière) [1] ;
– absence de signe de gravité [1] ;
– asthme du nourrisson [1].



L'asthme du nourrisson se définit par la survenue de 3 épisodes de bronchiolite avant l'âge de 2 ans.

5- Quel bilan réalisez-vous à distance ? [10 points]

On réalise :

– des épreuves fonctionnelles respiratoires [2], qui :
  • affirment le diagnostic si mise en évidence d'un trouble ventilatoire obstructif (TVO) réversible [1] sous β2-stimulant. Si doute : réalisation d'un test de provocation à la métacholine (recherche d'une hyperréactivité bronchique non spécifique) ;
  • évaluent la sévérité [1] de l'asthme et l'éventuelle existence d'un TVO entre les crises ;
  • seront un bilan de base pour le suivi [1] ;
– une radiographie de thorax [2] de face en inspiration et en expiration profonde (si première radiographie normale), à la recherche d'un trouble de ventilation localisé en faveur d'un corps étranger intrabronchique ;
– une enquête allergologique [2] :
  • environnement scolaire, à domicile, circonstances stéréotypées de survenue des crises, tabagisme passif ;
  • *prick-test* [1] ;
  • dosage des IgE totales et spécifiques ;
– plus rarement, si doute diagnostique : fibroscopie bronchique et pH-métrie œsophagienne.



Toutes les dyspnées sifflantes ne sont pas de l'asthme, pensez aux corps étrangers, aux étiologies cardiaques…

6- Que conseillez-vous au papa ? Pourquoi ? [10 points]

Il s'agit d'un asthme instable [2] :

– facteur déclenchant : infection virale [1], arrêt du traitement de fond [1] ;

– absence de réponse nette au traitement [1] :
  • toux persistante malgré le traitement ;
  • variabilité du DEP > 20 % ;
  • augmentation de la consommation de β2-stimulant [1].

On conseille au papa de consulter rapidement [2 (PMZ)] un médecin pour évaluation. On explique :
– le risque d'évolution vers l'asthme aigu grave [1] ;
– la nécessité d'une corticothérapie orale [1] ;
– le changement du traitement de fond.



Devant la déstabilisation d'un asthme, il faut :
– vérifier l'observance et la technique de prise du traitement ;
– rechercher et traiter des facteurs déclenchants ;
– réévaluer le traitement de fond.

7- Qu'en pensez-vous ? [10 points]

Il s'agit d'un asthme aigu grave [3] :
– circonstances évocatrices : arrêt du traitement de fond [1] ;
– non-réponse au traitement à domicile [2] ;
– difficultés d'élocution [1] ;
– polypnée [1] ;
– effondrement du DEP [1] ;
– signes d'épuisement : diminution des sibilants et normocapnie [1] ;
– absence de signe de défaillance hémodynamique.

8- Quelle est votre prise en charge thérapeutique immédiate (avec posologies) ? [20 points]

Hospitalisation en urgence [1] en réanimation [1], pronostic vital en jeu.
Mise en condition :
– monitoring cardiorespiratoire ;
– pose d'une voie veineuse périphérique [1], mise à jeun ;
– oxygénothérapie au masque à haute concentration [1].

Nébulisation de β2-stimulant d'action rapide [2] avec oxygène, à renouveler plusieurs fois en adaptant la fréquence des aérosols à la symptomatologie respiratoire : par exemple, salbutamol (Ventoline®), 5 mg, ou terbutaline (Bricanyl®), 5 mg = 2 mL **[1 point si traitement et posologie adaptés]**.

Traitement anticholinergique associé [2] en nébulisation : bromure d'ipratropium (Atrovent®), 0,5 mg, une nébulisation sur deux **[1 point si traitement et posologie adaptés]**.

Corticothérapie intraveineuse [2] : méthylprednisolone (Solumédrol®), 1-2 mg/kg/jour **[1 point si traitement et posologie adaptés]**.

Hyperhydratation [2] pour prévenir les bouchons muqueux : 2 à 3 L/jour.

Apports de potassium [2] (risque d'hypokaliémie secondaire à la corticothérapie et aux β2-stimulants).

En cas d'échec : β2-stimulant par voie IV [1] type salbutamol, 0,5 µg/kg/min voire adrénaline IVSE (en cas d'échec, association des deux).

Antibiothérapie [1] en cas de surinfection.

Surveillance [1] :
– clinique : FR, SaO_2, FC, PA, signes de lutte, DEP, auscultation pulmonaire ;
– paraclinique : kaliémie, glycémie.



Il existe une révision de la conférence de consensus sur l'asthme aigu grave datant de 2002, publiée par la Société de réanimation de langue française.

Items

86. Infections bronchopulmonaires du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte.
115. Allergies respiratoires chez l'enfant et chez l'adulte.
193. Détresse respiratoire aiguë du nourrisson de l'enfant et de l'adulte. Corps étranger des voies aériennes supérieures.
198. Dyspnée aiguë et chronique.
226. Asthme de l'enfant et de l'adulte.
336. Toux chez l'enfant et chez l'adulte (avec le traitement).



ÉPREUVE 24
Dossier 71

« Trop tendu… »

M. A., 55 ans est suivi par vous depuis 15 ans. Une précédente consultation avait révélé une PA à 160/100 mmHg, il y a 2 mois.

Parmi ses antécédents, on retrouve :

– adénome de prostate traité par Xatral® ;

– asthme bien équilibré et traité par Bricanyl® à la demande ;

– tabagisme actif à 40 paquets-années.

Vous souhaitiez le revoir afin de contrôler sa pression artérielle. Votre examen clinique est normal en dehors d'une PA mesurée par deux fois à 155/95 mmHg.

Questions

1- Votre patient est-il hypertendu ? Pourquoi ?

2- Quel bilan réalisez-vous ? Expliquez à votre patient ce que vous recherchez.

Vous retenez finalement le diagnostic d'HTA essentielle. Malgré un changement de ses habitudes de vie, les chiffres de PA restent élevés. Vous décidez d'un traitement médicamenteux.

3- Expliquez votre prise en charge thérapeutique. Quelles sont les classes thérapeutiques dont vous disposez ? Vous donnerez un exemple de DCI pour chaque classe et rappellerez également les mesures associées.

Vous le suivez pendant 15 ans pendant lesquels son état de santé reste stable, jusqu'au jour où il évoque une pesanteur abdominale de siège épigastrique. Votre examen révèle une masse battante et expansive.

4- Quel est le diagnostic à évoquer en priorité ? Comment le confirmez-vous ?

Votre diagnostic se confirme. La masse mesure 65 mm de plus grand diamètre. Vous optez pour un traitement chirurgical.

5- Expliquez les raisons de votre choix à votre patient.

Il est finalement opéré 3 mois plus tard. Il est transféré en réanimation chirurgicale pour la suite de la prise en charge. Les suites initiales sont simples, mais à J3 il se plaint d'une douleur abdominale diffuse associée à un méléna.
Le patient est polypnéique. Sa PA s'élève à 80/45 mmHg, la FC à 115/min. Il est marbré. L'abdomen est tendu et douloureux dans son ensemble à la palpation. Les pouls distaux sont présents et symétriques.
Les gaz du sang prélevés aussitôt montrent : pH = 7,15, PaO_2 = 85 mmHg, $PaCO_2$ = 25 mmHg, HCO_3^- = 10 mmol/L, lactates = 12 mmol/L.
Par ailleurs : Hb = 11 g/dL, GB = 10 400/mm^3, plaquettes = 160 000/mm^3, Na = 135 mmol/L, K = 6 mmol/L, Cl = 100 mmol/L, créatinine = 180 µmol/L, urée = 17 mmol/L.

6- Quel diagnostic redoutez-vous ?

Finalement votre patient décède. La famille désire pouvoir accéder au dossier médical afin de comprendre les circonstances du décès.

7- En a-t-elle le droit ? Justifiez votre réponse.

Réponses

1- Votre patient est-il hypertendu ? Pourquoi ? [10 points]

Oui [5], il est hypertendu. Le diagnostic d'HTA est posé lorsqu'il existe 2 mesures [3] de pression artérielle pathologiques sur 3 (supérieure à 140/90 mmHg) lors de deux consultations différentes [2].

2- Quel bilan réalisez-vous ? Expliquez à votre patient ce que vous recherchez. [20 points]

Le bilan OMS permet de rechercher les principales causes d'HTA secondaire [2] et d'établir le retentissement de l'HTA [1] :

– kaliémie [2] (sans garrot) : son but est de dépister un hyperaldostéronisme [1] par la mise en évidence d'une hypokaliémie ;
– créatininémie [2] : recherche d'une insuffisance rénale [1] ;
– glycémie [2] : recherche d'un diabète associé [1] ;
– cholestérolémie totale [1], HDL-cholestérol, LDL-cholestérol et triglycérides [1] : recherche d'une dyslipidémie associée [1] ;
– recherche par bandelette urinaire [1] d'une néphropathie : protéinurie [1] et hématurie [1] ;
– électrocardiogramme [1] : il permet de rechercher une hypertrophie ventriculaire gauche, un trouble du rythme, de la conduction ou de la repolarisation. Il sert d'examen de référence [1].

Aucun autre examen ne sera demandé, en raison de l'absence de point d'appel clinique pour une cause d'HTA ou pour l'évaluation du retentissement [0 si autre examen].



N'oubliez pas que le rein peut être la cause et/ou la conséquence de l'HTA.

3- Expliquez votre prise charge thérapeutique. Quelles sont les classes thérapeutiques dont vous disposez ? Vous donnerez un exemple de DCI pour chaque classe. Vous rappellerez également les mesures associées. [25 points]

Les principaux antihypertenseurs utilisables chez ce patient sont :

- les diurétiques : principalement les associations diurétiques épargneurs de potassium et thiazidiques dans le traitement au long cours de l'HTA (amiloride + hydrochlorothiazide) [2 si exemple] ;
- les inhibiteurs calciques (exemple : amlodipine) [2 si exemple] ;
- les IEC (exemple : énalapril, captopril) [2 si exemple] ;
- les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II ou sartans : losartan [2 si exemple].

Les antihypertenseurs centraux (alphaméthyldopa) sont utilisables mais leurs effets secondaires (principalement hypotension orthostatique) ne les font pas choisir en première intention.
Les α-bloquants sont contre-indiqués en raison de la prise de Xatral® (α-bloquant) avec majoration du risque d'hypotension orthostatique.
Les β-bloquants sont contre-indiqués [1] en raison de l'antécédent d'asthme.
[0 si prescription d'α-bloquants et/ou β-bloquants]
Schéma thérapeutique :

- s'assurer du respect des mesures non pharmacologiques [1] ;
- débuter par une monothérapie [1] avec un objectif tensionnel à 140/90 mmHg [1] ;
- en cas d'échec, changement de classe thérapeutique [1] ;
- puis association de classe [1] (bi voire trithérapie).

Mesures associées :

- règles hygiénodiététiques [3] :
  - normalisation du poids [1] ;
  - régime normosodé [1] (5 à 6 g/j de sel) ;
  - réduction de la consommation d'alcool [1] ;
  - pratique d'une activité sportive [1] ;
- dépistage et traitement des autres facteurs de risque cardiovasculaire :
  - arrêt définitif du tabac [1] avec aide au sevrage ;
  - correction d'une dyslipidémie [1] et/ou d'un diabète associés [1] ;
- surveillance [1] de l'efficacité et de la tolérance thérapeutique.

4- Quel est le diagnostic à évoquer en priorité ? Comment le confirmez-vous ? [15 points]

Le diagnostic à évoquer en priorité est un anévrysme de l'aorte abdominale [4], devant :

- le terrain : homme âgé de plus de 50 ans, antécédents de tabagisme et d'HTA ;
- la clinique : douleur épigastrique, masse abdominale battante et expansive [2].

On confirmera ce diagnostic par :

- une échographie abdominale [2] : examen simple, non invasif et peu coûteux, il affirme le diagnostic, mesure la taille de l'anévrysme et ses limites ;
- un angioscanner thoracoabdominal [2] : devenu l'examen de référence, il permet de mesurer l'anévrysme, d'en préciser ses limites [1] et son extension [1]. C'est un examen essentiel dans le choix du traitement (chirurgie ou endoprothèse). On recherchera de plus une localisation thoracique [1] ;
- une angio-IRM abdominale [2] : elle permet d'obtenir le même type de renseignement que l'angioscanner, mais est de plus faible disponibilité.



L'aortographie n'est plus un examen de référence dans le bilan d'un anévrysme de l'aorte abdominale. Elle sera réalisée si les examens ci-dessus sont discordants ou dans le 1er temps du traitement par voie endovasculaire.

5- Expliquez les raisons de votre choix à votre patient. [5 points]

Plusieurs raisons indiquent le traitement chirurgical :

– anévrysme de plus de 50 mm [2] ;
– risque important de rupture [1] : le risque de rupture est proportionnel à la taille de l'anévrysme ; un anévrysme de plus de 50 mm a 50 % de risques de se rompre dans les 2 ans.
– l'évolution d'un anévrysme est l'augmentation de diamètre [2] (0,5 cm/an), favorisant la rupture.

6- Quel diagnostic redoutez-vous ? [15 points]

Ischémie aiguë mésentérique [5] compliquant une cure d'anévrysme de l'aorte abdominale, devant :

– le terrain : patient polyvasculaire [1] (tabagisme, HTA, anévrysme de l'aorte abdominale), survenue en postopératoire d'une cure d'anévrysme de l'aorte abdominale ;
– la clinique :
  • douleur abdominale diffuse associée à un méléna [1]. Abdomen tendu et douloureux ;
  • état de choc [2] : collapsus [1] à 80/45 mmHg et tachycardie à 115/min, marbrures [1] ;
  • polypnée ;
  • signes négatifs : pouls distaux présents et symétriques [1] ;
– les examens complémentaires :
  • acidose lactique non compensée [1] ;
  • insuffisance rénale aiguë [1] avec hyperkaliémie [1].

7- En a-t-elle le droit ? Justifiez votre réponse. [10 points]

Oui [5], elle en a le droit.

Au décès du patient, selon la loi du 4 mars 2002 [2], naissent les droits des ayants droit [2]. Ils ont la possibilité d'accéder au dossier dans la mesure où les informations leur sont nécessaires pour connaître les causes du décès [1] (sauf volonté contraire du patient exprimée de son vivant).



Article L. 1110-4 du Code de santé publique : « Le secret médical ne fait pas obstacle à ce que les informations concernant une personne décédée soient délivrées à ses ayants droit, dans la mesure où elles leur sont nécessaires pour leur permettre de connaître les causes de la mort, de défendre la mémoire du défunt ou de faire valoir leurs droits, sauf volonté contraire exprimée par la personne avant son décès. »

Items

6. Le dossier médical. L'information du malade. Le secret médical.
128. Athérome : épidémiologie et physiopathologie. Le malade polyathéromateux.
130. Hypertension artérielle de l'adulte.
131. Artériopathie oblitérante de l'aorte et des membres inférieurs ; anévrysmes.
200. État de choc.



ÉPREUVE 24
Dossier 72

« Un problème de taille… »

Vous recevez en consultation Dhana, 45 ans, bien décidée à perdre du poids. Elle pèse actuellement 110 kg pour 160 cm, ce qui la désespère. Elle vous dit avoir déjà essayé tous les régimes existants, sans succès.
Son poids à 20 ans était de 75 kg. Elle décrit une prise de poids après ses grossesses et surtout depuis le décès de sa mère, il y a 5 ans.
Elle ne pratique aucune activité physique en raison de douleurs articulaires, notamment au niveau des genoux.
Cette mère de trois enfants, ouvrière, n'a pas d'antécédent particulier en dehors de césariennes pour macrosomie pour les deux derniers, et d'un tabagisme actif à 15 paquets-années.
Elle a des cycles réguliers et a pour seul traitement une contraception par Microval®.
Votre examen clinique initial retrouve :
– PA = 155/90 mmHg, FC = 70/min, T° = 36,8 °C, tour de taille = 95 cm, tour de hanche = 115 cm ;
– examen cardiovasculaire : bruits du cœur réguliers, assourdis, sans souffle audible ;
– auscultation pulmonaire libre et symétrique ;
– érythème sous-mammaire et inguinal bilatéral ;
– prurit vulvaire avec leucorrhées blanches, grumeleuses ;
– genu varum bilatéral.

Questions

1- Complétez l'interrogatoire de la patiente.

2- Quel(s) examen(s) complémentaire(s) réalisez-vous ?

Votre bilan retrouve, entre autres : CRP = 15 mg/L, glycémie à jeun = 1,15 g/L, triglycérides = 2 g/L, LDL = 1,20 g/L, HDL = 0,35 g/L.

3- Interprétez ces résultats.

4- Décrivez votre prise en charge thérapeutique initiale. Quels objectifs de perte de poids visez-vous ?

5- Interprétez l'examen suivant. Quelle va être votre prise en charge thérapeutique ?



Malgré votre prise en charge optimale, vous n'obtenez pas les résultats escomptés en terme de perte de poids au bout d'un an. Vous envisagez un traitement chirurgical de son obésité.

6- Quels en sont les principes ? Quelles contre-indications à ce traitement connaissez-vous ?

Dhana vous parle de son fils aîné, Tom, 10 ans, qui est déjà trop gros, et vous demande s'il ne faut pas rechercher chez lui une maladie génétique.

7- Qu'en pensez-vous ? Quels éléments vous feraient rechercher une cause secondaire d'obésité chez Tom ?

Réponses

1- Complétez l'interrogatoire de la patiente. [20 points]

Il faut recueillir les antécédents familiaux [2], en particulier cardiovasculaires [1], de cette patiente : obésité [1], diabète, HTA…
On retrace l'histoire du poids [2] de la patiente : existence d'une obésité dès l'enfance [1], poids à 20 ans [1], phase actuelle [1] (perte ou prise de poids, plateau), historique des régimes et des traitements essayés [1] (prise de coupe-faim type isoméride).
On réalise une enquête alimentaire [2] avec recueil des repas types sur plusieurs jours.
On recherche des troubles du comportement alimentaire [2] (grignotage, compulsion alimentaire, crise de boulimie…).
On évalue le retentissement de l'obésité [2] : au niveau physique [1] (activité, recherche de comorbidités), psychique [1] (dépression, anxiété, mauvaise estime de soi…) et social [1] (retentissement de l'obésité sur la vie sociale).
Il faut enfin préciser la motivation de la patiente [1], ses attentes et ses objectifs.



Il faut savoir que l'enquête alimentaire est souvent difficile, les patients ayant tendance à sous-estimer leurs apports, d'autant plus qu'ils ont déjà suivi des régimes auparavant.
L'isoméride est un anorexigène qui a entraîné des hypertensions artérielles pulmonaires et est désormais retiré du marché.

2- Quel(s) examen(s) complémentaire(s) réalisez-vous ? [15 points]

En l'absence de signes cliniques évocateurs de causes secondaires, aucun bilan étiologique ne s'impose. On peut cependant faire de façon plus ou moins systématique, en fonction des points d'appel :
– un dosage de TSH ultrasensible [2] pour éliminer une hypothyroïdie ;
– un cortisol urinaire des 24 heures [2], un freinage minute à la dexaméthasone pour éliminer un syndrome de Cushing.

Il faut surtout réaliser un bilan des comorbidités :
– diabète : glycémie à jeun ;
– dyslipidémie : bilan lipidique (dosage du cholestérol total, des triglycérides, du HDL et calcul du LDL par la formule de Friedwald) ;
– HTA : mesure de la pression artérielle automatique sur 24 heures [2], ECG [3] ;
– stéatose hépatique : ASAT, ALAT, GGT, PAL, bilirubine totale et conjuguée [2] ;
– enregistrement du sommeil [2] à la recherche d'apnées du sommeil en cas de signes évocateurs à l'interrogatoire ;
– radiographies des genoux face et profil [2] étant donné les douleurs dont se plaint la patiente, à la recherche d'une gonarthrose ;
– NFS, plaquettes, CRP, ionogramme sanguin, urée, créatinine.



Le syndrome d'apnées du sommeil est bien plus fréquent chez les obèses, et peut être responsable ou aggraver une HTA, ou entraîner des troubles du rythme cardiaque. Il se dépiste à l'interrogatoire à l'aide d'un score d'endormissement diurne : le score d'Epworth.

3- Interprétez ces résultats. [15 points]

La CRP est souvent un peu augmentée dans l'obésité [1], il faut cependant rechercher un foyer infectieux de principe [1].
En ce qui concerne la glycémie, on peut parler d'hyperglycémie modérée à jeun [2], ou « prédiabète ».
Le bilan lipidique retrouve une hypertriglycéridémie [2], une hypo-HDLémie [2], un LDL normal [2] : il s'agit d'une dyslipidémie de type IV [2] (hypertriglycéridémie endogène, glucidoalcoolopléthoro-dépendante).
L'ensemble de ces anomalies, associées au tour de taille et à l'hypertension artérielle, s'intègre dans le cadre d'un syndrome métabolique [3].



Il est maintenant admis que l'obésité est une maladie chronique qui s'auto-entretient, avec une part inflammatoire.
*Il existe plusieurs définitions du syndrome métabolique (anciennement syndrome X métabolique), dont l'utilité en pratique clinique est contestée ; la plus récente (celle de l'*International Diabete Fondation*) étant :*
– tour de taille supérieur à 94 cm chez l'homme et 80 cm chez la femme, et au moins 2 critères parmi les suivants ;
– glycémie à jeun supérieure à 1,0 g/L ou diabète traité ;

– tension artérielle supérieure à 130/85 mmHg ou HTA traitée ;
– triglycérides supérieurs à 1,5 g/L ;
– HDL inférieur à 0,35 g/L chez l'homme et 0,45 g/L chez la femme.

4- Décrivez votre prise en charge thérapeutique initiale. Quels objectifs de perte de poids visez-vous ? [15 points]

La prise en charge initiale sera ambulatoire [1] et comprend :

– une mise en route de règles hygiénodiététiques [1] avec introduction d'un régime hypocalorique [1] (environ 500 calories en dessous de l'apport retrouvé à l'enquête alimentaire) équilibré [1], réparti en 50 % de glucides, 20 % de protides et 30 % de lipides, dont 1/3 d'acides gras saturés, 1/3 d'acides gras mono-insaturés et 1/3 d'acides gras poly-insaturés ;
– une lutte contre la sédentarité [1] avec réintroduction d'une activité physique régulière [2] (l'équivalent de 30 minutes par jour) ;
– une prise en charge des comorbidités et des conséquences de l'obésité :
  • arrêt du tabac avec aide au sevrage [2 (PMZ)] ;
  • règles hygiénodiététiques pour l'hypertension [1] : éviter l'alcool, manger peu salé, beaucoup de fruits et légumes ;
  • traitement des mycoses vaginale et sous-mammaire : ovule et lait antifongiques pour la mycose vaginale [1], poudre antifongique pour la mycose sous-mammaire [1], utilisation d'un savon alcalin pour la toilette, port de sous-vêtements en coton ;
– un soutien psychologique [2].

Il faut être très réaliste quant à la perte de poids, et se fixer un objectif de l'ordre d'une perte de 5 à 10 % du poids [1] de base sur un an.



Les régimes trop restrictifs sont à éviter car ils sont efficaces à court terme mais aboutissent le plus souvent à un effet yoyo avec au final une reprise des kilos perdus. Dans les grandes études, la perte de poids grâce au régime est toujours de l'ordre de 5 à 10 %. Le meilleur facteur prédictif du maintien de la perte de poids au long cours est la pratique d'une activité physique régulière.

5- Interprétez l'examen suivant. Quelle va être votre prise en charge thérapeutique ? [15 points]

Radiographies du genou droit de face [1] :

– pincement [1] de l'interligne articulaire du compartiment fémorotibial interne ;
– présence :
  • d'ostéophytes [1] ;
  • de géodes [1] ;
  • et d'une ostéocondensation sous-chondrale [1] ;
– témoignant d'une arthrose [1] fémorotibiale [1] interne, favorisée par l'obésité et le *genu varum* [1].

La prise en charge de cette arthrose est la suivante :

– repos [1], traitement antalgique [1] et anti-inflammatoire [1] adapté lors des poussées douloureuses ;
– mesures hygiénodiététiques [1] : perte de poids, éviter la station debout prolongée, marcher si besoin avec une canne du côté opposé à la douleur ;
– kinésithérapie motrice [1] avec renforcement musculaire ;
– traitement de fond par antiarthrosique d'action lente [1] : Art 50®, Piasclédine® ou Chondrosulf® ;
– la chirurgie [1] peut être envisagée : ostéotomie de valgisation pour corriger le *genu varum*, voire prothèse de genou en cas d'évolution défavorable.



L'efficacité des antiarthrosiques d'action lente est discutée… mais il n'existe pas de traitement de fond de l'arthrose par ailleurs.

6- Quels en sont les principes ? Quelles contre-indications à ce traitement connaissez-vous ? [10 points]

■ Principes du traitement chirurgical

Le traitement chirurgical de l'obésité doit être envisagé en cas d'échec après un an de prise en charge adaptée, chez des patients ayant un IMC supérieur à 40 ou à 35, en présence de comorbidités menaçant le pronostic vital ou fonctionnel.
Il nécessite une prise en charge multidisciplinaire [2], avec une évaluation préopératoire et un suivi postopératoire prolongé.
Il existe deux types de chirurgie :
- celle entraînant une restriction du bol alimentaire : anneau ajustable, gastroplastie verticale calibrée ;
- celle entraînant une malabsorption : *bypass* jéjuno-iléal, dérivation biliopancréatique, *duodenal switch*.

Le *bypass* gastrique (Roux en Y) est une technique mixte, à la fois restrictive et entraînant une malabsorption.
Les deux techniques les plus utilisées sont le *bypass* gastrique [2] et l'anneau gastrique [2].

■ Contre-indications

Les principales contre-indications au traitement chirurgical sont :
- troubles psychiatriques [1], impossibilité de suivi au long cours ;
- troubles du comportement alimentaire graves [1] (anorexie, boulimie) ;
- risque anesthésique majeur [1], maladie mettant en jeu le pronostic vital [1] ;
- coefficient de mastication insuffisant (il faut pouvoir mastiquer pour continuer à s'alimenter après l'intervention).



C'est une question spécialisée, mais l'obésité est au programme… Ne retenez que l'anneau gastrique et le bypass gastrique comme techniques chirurgicales, les autres sont anecdotiques. Le bypass est plus efficace que l'anneau pour la perte de poids mais c'est une technique plus lourde.

7- Qu'en pensez-vous ? Quels éléments vous feraient rechercher une cause secondaire d'obésité chez Tom ? [10 points]

Il ne faut pas rechercher systématiquement une maladie génétique en cas d'obésité chez l'enfant [2].
En effet, les causes génétiques d'obésité sont exceptionnelles [2], elles entraînent une obésité massive [1], à début très précoce [1], avec perte du rebond adipocytaire [1] (physiologiquement vers 5-6 ans), et sont souvent associées à d'autres anomalies [1] (hypotonie néonatale, retard psychomoteur, syndrome dysmorphique, troubles graves du comportement alimentaire…).
Tom a donc peu de risque d'avoir une maladie génétique, d'autant plus qu'il a des antécédents familiaux d'obésité simple [2].



Les obésités monogéniques comprennent des maladies telles que le syndrome de Prader-Willi, Bardet-Biel, ou les déficits en leptine. Leur incidence est de l'ordre de 1/150 000 naissances pour les plus fréquentes !
L'obésité non syndromique (comme c'est le cas ici) a néanmoins une composante familiale, mais il s'agit d'une maladie probablement polygénique.

Items

57. Arthrose.
129. Facteurs de risque cardiovasculaire et prévention.
179. Prescription d'un régime diététique.
267. Obésité de l'enfant et de l'adulte.
307. Douleur et épanchement articulaire. Arthrite d'évolution récente.



ÉPREUVE 25
Dossier 73

« À manier avec précaution ! »

Interne au SMUR, vous êtes appelé par la femme d'Angelo, 54 ans, qui présente des troubles de la conscience. À votre arrivée, vous constatez qu'Angelo convulse, et sa femme paniquée vous dit : « Ça fait déjà 10 minutes qu'il convulse comme ça, il a même uriné sur lui. J'ai rien pu faire… Et vous n'arrivez que maintenant ! » Les premières constantes vous montrent : FC = 110/min irrégulière, PA = 160/100 mmHg, Sat = 95 % AA, température = 37,2 °C.

Questions

1- Quelle va être votre prise en charge thérapeutique initiale et quelles sont les options thérapeutiques ?

Finalement, le patient arrête de convulser grâce à votre traitement initial. Sa femme, moins paniquée, vous raconte : « Il a commencé à se plaindre ce matin de céphalées puis il s'est endormi après le déjeuner et quand j'ai essayé de le réveiller 2 heures après, il avait du mal à articuler et à bouger la main gauche, il était assez somnolent alors je vous ai appelé. Et juste après, il a convulsé… » Cet homme a comme antécédent une HTA, un diabète de type 2, une ACFA chronique et une hypercholestérolémie. Son traitement actuel comporte : Préviscan®, Zocor®, Glucophage®, Daonil®, Digoxine®, Esidrex®.
À l'examen clinique, le patient présente un score de Glasgow à 10 (Y2 M5 V3), avec un déficit moteur de l'hémicorps gauche, un signe de Babinsky à gauche et des réflexes nettement plus vifs à gauche qu'à droite. Après son arrivée à l'hôpital, l'état de conscience va rapidement se dégrader avec un score de Glasgow à 3. Le dextro est à 15 mM.

2- Que manque-t-il de fondamental à votre examen clinique neurologique ? Pourquoi ?

Cet élément est normal.

3- Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ?

Votre bilan initial revient :
– NFS : leucocytes = 18 000/mm^3, Hb = 11,5 g/dL, plaquettes = 170 000/mm^3 ;
– hémostase : TP = 15 % (INR = 6), TCA = 41/35, fibrinogène = 2,5 g/L ; cofacteurs : II = 22 %, V = 85 %, VII + X = 26 % ;

– ionogramme sanguin : Na = 134 mM, K = 4,5 mM, Cl = 102 mM, HCO_3 *= 24 mM, créatinine = 78 µM ;*
– glycémie = 19 mM ;
– TDM cérébrale, laissée à votre interprétation.



4- Interprétez le bilan complémentaire en justifiant.

Vous décidez d'un traitement optimal pour ce patient. La PA est maintenant à 110/50 mmHg et la FC à 80/min. Votre jeune stagiaire P2 avide de connaissances et dont c'est le premier patient vous demande si la pression artérielle est normale.

5- Rappelez la formule calculant la pression artérielle moyenne. Impressionnez votre stagiaire en lui répondant correctement et en utilisant des arguments physiopathologiques.

6- Quelle va être la prise en charge thérapeutique initiale ?

Huit jours après votre prise en charge remarquable, Angelo n'a pas franchement évolué par rapport à son état neurologique initial. Toujours hospitalisé comme au premier jour, un syndrome inflammatoire apparaît avec fièvre en plateau à 39 °C, une hyperleucocytose à 31 000/mm^3*, prédominant sur les PNN.*

7- Quelles sont vos hypothèses diagnostiques dans ce contexte ?

Réponses

1- Quelle va être votre prise en charge thérapeutique initiale et quelles sont les options thérapeutiques ? [15 points]

En urgence :

– éloigner le patient des objets dangereux [1] pendant les convulsions ;
– assurer la liberté des VAS [1] avec position latérale de sécurité [1] et si possible canule buccale de Guédel [1] (évite la morsure de langue), oxygénothérapie adaptée à la saturation ;
– monitorage cardiotensionnel avec oxymétrie de pouls [1]. En cas de vomissements et/ou en l'absence de réponse rapide au traitement anticomitial, il faudra recourir rapidement à une intubation orotrachéale (IOT) avec ventilation mécanique afin de protéger les VAS ;
– pose d'une VVP avec sérum physiologique au garde-veine ;
– antiépileptiques d'action rapide type benzodiazépines [3], soit du clonazépam (Rivotril®), soit du diazépam (Valium®) en IVD à renouveler une fois en cas de persistance des crises [1] ;
– en l'absence d'amélioration : antiépileptiques de 2e ligne [2] type Dépakine® ou Gardénal® ou Dilantin® IV (éventuellement en association [1]) ;
– en cas de persistance des crises : IOT avec ventilation mécanique et utilisation du Pentothal® [2] ;
– transfert en urgence par SMUR en réanimation [1].

2- Que manque-t-il de fondamental à votre examen clinique neurologique ? Pourquoi ? [5 points]

Il faut absolument visualiser les pupilles [3] qui restent un des meilleurs reflets de la perfusion intracrânienne. En effet, en cas d'HTIC compliquée d'engagement [1], apparaît d'abord une mydriase unilatérale puis bilatérale lorsque l'ischémie cérébrale se prolonge. De plus, l'apparition d'une mydriase est une indication formelle à l'utilisation d'un traitement anti-œdémateux cérébral en urgence [1] en attendant le traitement étiologique.

3- Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ? [10 points]

Devant des troubles de conscience avec signes de localisation, il faut évoquer :

– AVC ischémique [2] ;
– hémorragie cérébrale ou cérébroméningée [2] ;
– thrombophlébite cérébrale [2] ;
– hématome sous-dural ou extradural [2] ;
– processus expansif intracrânien [1] (tumeur, abcès) ;
– état de mal épileptique [1] ;
– méningite ou méningoencéphalite malgré l'absence de fièvre.

4- Interprétez le bilan complémentaire en justifiant. [25 points]

Sur le bilan biologique, on note :

– hyperleucocytose [1] (démargination des leucocytes lors des convulsions) et anémie modérée [1] (fréquente lors de tout type d'agression) ;
– diminution du TP [1] avec facteur V normal [1], fortement évocateur d'un surdosage en antivitamine K [3] (INR > 3) ;
– pas de stigmates de CIVD [1] (pas de chute initiale du facteur V, plaquettes et fibrinogène normaux) ;
– hyperglycémie [1] liée à un déséquilibre du diabète [1] et à l'hyperadrénergie de stress [1], sans acidose (réserve alcaline normale) ;
– fausse hyponatrémie [3] liée à l'hyperglycémie [1].

Imagerie :

– il s'agit d'une TDM cérébrale sans injection [1], révélant une hyperdensité spontanée [1] capsulolenticulaire droite [1], un effet de masse [1] avec engagement sous-falcoriel [1] ;
– il s'agit donc d'un AVC hémorragique capsulolenticulaire droit [3], probablement d'origine hypertensive [2] favorisée par un surdosage en AVK.



La localisation profonde de ces AVC hémorragiques oriente fortement vers une cause hypertensive.
La natrémie corrigée en fonction de la glycémie est donnée par la formule suivante : Na corrigée = Na + [glycémie (mM) – 5]/3.

5- Rappelez la formule calculant la pression artérielle moyenne. Impressionnez votre stagiaire en lui répondant correctement et en utilisant des arguments physiopathologiques. [10 points]

La pression artérielle moyenne (PAm) est donnée approximativement par la formule : PA moyenne = [PA systolique + (2 x PA diastolique)]/3 [3].
La pression artérielle est à 110/50 mmHg, soit une PA moyenne à : [110 + (50 x 2)]/3 = 70 mmHg [2].
Elle peut sembler normale mais dans ce contexte de traumatisme crânien probablement compliqué d'hypertension intracrânienne (> 10-15 mmHg), elle n'est pas adaptée. Il faut maintenir une perfusion cérébrale suffisante pour limiter les agressions cérébrales secondaires d'origine systémique (ACSOS) [1].
La pression de perfusion cérébrale (PPC) est donnée par la formule : PPC = PA moyenne – pression intracrânienne (PIC) [3].
Dans les recommandations, il est conseillé de maintenir dans ce contexte une PPC de 65-70 mmHg. Donc il faudra en moyenne maintenir au moins une PA moyenne de 90 mmHg. Dans ce contexte, on dira donc au stagiaire que la PA n'est pas du tout adaptée au contexte clinique [1] et qu'on l'augmentera rapidement par des moyens médicamenteux.



Il existe une autorégulation du débit de perfusion des organes nobles (cœur, cerveau), qui reste constante dans des intervalles de pression de perfusion comprise entre environ 60 et 140 mmHg. Parfois, l'autorégulation cérébrale est altérée en cas d'hématome cérébral et le débit sanguin cérébral devient pression de perfusion-dépendant.
La PA moyenne n'est pas la moyenne des deux PA systolique et diastolique. En effet, la diastole compte pour 2/3 du temps d'un cycle cardiaque contre seulement 1/3 pour la systole.

6- Quelle va être la prise en charge thérapeutique ? [25 points]

Hospitalisation en urgence [1] en réanimation :

– monitorage cardiotensionnel [1], pose d'une VVP ;
– libération des voies aériennes supérieures [1] puis IOT avec ventilation mécanique [1] (GCS < 8) ;
– correction immédiate des troubles de l'hémostase par transfusion de PPSB (Kaskadil®) [5 (PMZ)] ;
– injection IVL de vitamine K [4 (PMZ)] ;
– avis neurochirurgical [3] afin de discuter l'évacuation chirurgicale de l'hématome en urgence ;
– arrêt de l'Esidrex®, du Glucophage®, du Daonil®, de la Digoxine® et du Préviscan® [1 (PMZ)] ;
– anticomitiaux de longue durée [1] d'action type phénytoïne (Dihydan®) ;
– maintien d'une HTA thérapeutique [1], si besoin par des amines vasopressives type noradrénaline ;
– lutte contre la fièvre par antipyrétiques [1] (paracétamol) ;
– lutte contre l'hypertension intracrânienne [1] (normocapnie, patient en proclive à 30° [1], tête dans l'axe) ;

– prévention des troubles de décubitus [1] (nursing, bas de contention…) [0 si anticoagulation en urgence] ;
– mise en place d'une sédation profonde IV [1] (midazolam/morphine, par exemple) ;
– insulinothérapie IV [1] pour contrôle glycémique strict ;
– surveillance.



La prise en charge des agressions cérébrales repose toujours sur le contrôle des mêmes paramètres, notamment normocapnie, normoxie, normoglycémie, normonatrémie, éviter hypotension et hyperthermie. En pratique, chez ce patient présentant un accident aux anticoagulants, il est indispensable d'arrêter le traitement AVK et d'instaurer en urgence du PPSB qui agit immédiatement pendant 8-12 heures et de la vitamine K qui permet de régénérer les facteurs vitamine K-dépendants le temps d'éliminer ses AVK.

Tout patient ayant un score de Glasgow < 8 doit bénéficier d'une protection de ses voies aériennes en urgence, la meilleure façon étant l'IOT.

Il faut savoir qu'une étude a prouvé un bénéfice du facteur VII activé (Novoseven®) sur la mortalité et le devenir fonctionnel des patients ayant des hématomes intracérébraux. La principale réticence à ce traitement reste son prix ! Sa seule indication actuellement reste les syndromes hémorragiques chez l'hémophile ayant développé des anticorps anti-facteur VIII ou IX.

Il n'y a pas d'urgence à reprendre un traitement anticoagulant efficace pour l'ACFA, il s'agit toujours d'une balance bénéfice-risque entre le risque de thrombose et le risque hémorragique, qui domine évidemment dans ce cas.

7- Quelles sont vos hypothèses diagnostiques dans ce contexte ? [10 points]

Les étiologies à évoquer devant un syndrome inflammatoire en réanimation sont :
– infection urinaire [2] ;
– pneumopathie infectieuse [2] ;
– infection de cathéter [2] ;
– infection de site opératoire [2] ;
– maladie thromboembolique [2] ;
– sinusite ;
– cholécystite de réanimation.

Diagnostic d'élimination : fièvre neurologique ou médicamenteuse.

Items

91. Infections nosocomiales.
133. Accidents vasculaires cérébraux.
182. Accidents des anticoagulants.
192. Déficit neurologique récent.
209. Malaise, perte de connaissance, crise comitiale chez l'adulte.
316. Hémogramme : indications et interprétation.
339. Troubles de l'hémostase et de la coagulation.



ÉPREUVE 25
Dossier 74

« Matt a mal »

Matt, 12 mois, est amené aux urgences par ses parents pour fièvre. Il n'a pas d'antécédent en dehors d'une otite traitée par pénicilline il y a 2 semaines et d'une gastroentérite l'année passée.
Il a eu trois injections du Pentacoq®, et une injection du BCG. Il n'a pas d'allergie connue, et ne prend aucun traitement.
La fièvre a débuté il y a 2 jours et, depuis hier, Matt est grognon et mange moins bien.
Son poids est de 9 kg, sa taille de 73 cm. La température est à 39,2 °C, la FC à 130/min, la PA à 90/60 mmHg, la SaO_2 à 98 %.
À l'examen, Matt est irritable et hypotonique. L'examen cutané et l'auscultation cardiopulmonaire sont normaux. L'abdomen est souple, sans hépatosplénomégalie. Les testicules sont palpés sans douleur. La fontanelle est tendue. L'examen du pharynx est normal. Vous retrouvez à l'otoscopie un tympan droit d'où ont disparu le relief du marteau et le triangle lumineux. Le tympan semble épaissi.

Questions

1- Quel diagnostic redoutez-vous ?

2- Quels examens complémentaires réalisez-vous ?

Les premiers résultats vous parviennent. L'examen du liquide céphalorachidien montre :
– aspect trouble ;
– 100 éléments/mm^3, dont 85 % de polynucléaires neutrophiles ;
– protéines = 1,2 g/L ;
– glucose = 1,1 mM ;
– examen direct : cocci Gram positif.

3- Quelle est votre attitude thérapeutique des premières 24 heures ? Argumentez.

Trente-six heures après, vous recevez le résultat des cultures bactériologiques qui confirme votre hypothèse principale. La CMI du germe pour le céfotaxime est de 1,5 mg/L (germe sensible si CMI < 0,5 mg/L).

4- Comment adaptez-vous votre traitement ? Précisez la surveillance.

La maman vous demande s'il existe un moyen de prévenir cette maladie chez ses 2 autres enfants de 2 mois et 3 ans.

5- Que lui répondez-vous ?

6- Matt a maintenant 20 mois. Que recherchez-vous de particulier à son examen ?

Matt a effectivement une surdité de perception, confirmée par des examens objectifs, qui nécessite un appareillage du fait de son importance et son retentissement sur son développement.

7- Quelles sont les principales aides financières envisageables ?

8- Par la suite, quelles seront les différentes possibilités de scolarisation ?

Réponses

1- Quel diagnostic redoutez-vous ? [15 points]

Méningite aiguë [2] bactérienne [2] à pneumocoque [1], de sensibilité diminuée à la pénicilline [2], car :

- fièvre avec hypotonie [1], bombement de la fontanelle [1] et signes généraux : aspect irritable [1], diminution des prises alimentaires ;
- arguments en faveur du pneumocoque : âge inférieur à 2 ans [1], otite moyenne aiguë droite [1] ;
- sensibilité diminuée à la pénicilline : traitement antibiotique récent [1], argument épidémiologique ;
- vaccination contre l'*Haemophilus influenzae* B [1] rendant improbable l'imputabilité de ce germe ;
- absence de purpura ou de contexte épidémique [1] en faveur d'un méningocoque.



Attention à la symptomatologie des méningites qui peut être frustre.
L'épidémiologie des méningites bactériennes de l'enfant est :
– avant 1 an : 60 % de pneumocoque, 30 % de méningocoque ;
– après 1 an : 55 % de méningocoque, 35 % de pneumocoque ;
– en 2002 et 2003, il existait environ 50 % de pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline.

2- Quels examens complémentaires réalisez-vous ? [10 points]

En urgence [1] :

- hémogramme [1] ;
- CRP [1], procalcitonine ;
- hémocultures [1] ;
- TP, TCA, fibrinogène ;
- ionogramme sanguin, urée, créatinine ;
- ECBU ;
- ponction lombaire [2 (PMZ)] en l'absence de signe neurologique focal avec examen macroscopique [1], biochimique [1] et cytobactériologique [1] du LCR ;

– recherche d'antigènes solubles [1] (méningocoque, pneumocoque) dans le LCR, le sang et les urines.



On réalisera des examens d'imagerie pour dépister des complications précoces dans un second temps : échographie transfontanellaire, IRM cérébrale ou à défaut TDM cérébrale.

3- Quelle est votre attitude thérapeutique des premières 24 heures ? Argumentez. [15 points]

En urgence [2] :

– hospitalisation en soins intensifs [1] ;
– mise en condition : monitoring cardiorespiratoire, pose d'une voie veineuse périphérique ;
– biantibiothérapie bactéricide [2] probabiliste couvrant le pneumocoque [1] par voie intraveineuse [1], avec des posologies adaptées [1] pour obtenir des concentrations suffisantes dans le LCR, associant :
  • C3G [2] : céfotaxime, 200-300 mg/kg/j ou ceftriaxone, 100-150 mg/kg/j ;
  • vancomycine [2 (PMZ)] : 60 mg/kg/j ;
– corticothérapie pendant 48 h, à débuter si possible avant ou pendant la première injection d'antibiotique ;
– traitement anticomitial préventif si forme sévère pour certains : phénobarbital ; diazépam en cas de crise convulsive ;
– traitement antipyrétique [1] IV : paracétamol, 15 mg/kg/6 h ;
– antalgiques [1] ;
– surveillance [1].



Les séquelles potentielles des méningites bactériennes sont dues non seulement à l'infection mais aussi à la réaction inflammatoire et à la possible vascularite cérébrale qui en découle. La corticothérapie a montré son efficacité dans les méningites à Haemophilus *en réduisant notamment l'incidence des surdités, mais son intérêt reste controversé dans le traitement des méningites à pneumocoque. Elle n'a pas d'indication dans les cas d'infection à méningocoque.*

4- Comment adaptez-vous votre traitement ? Précisez la surveillance. [15 points]

Il s'agit d'un pneumocoque de sensibilité diminuée aux céphalosporines de troisième génération [1] :

– poursuite de la biantibiothérapie [3] à dose maximale [1] par voie intraveineuse pendant au moins 10 jours [1] en l'absence de complications ;
– arrêt de la corticothérapie si instituée [1].

Surveillance :

– clinique :
  • signes généraux [1] : température, état général, poids ;
  • hémodynamique [1] : PA, FC, coloration cutanée, diurèse ;
  • neurologique : conscience, convulsion [1], signes neurologiques déficitaires [1] ;
– biologique :
  • hémogramme ;
  • CRP ;
  • ionogramme sanguin, créatininémie ;
  • ponction lombaire de contrôle [2] à 36-48 h de traitement pour vérifier la stérilisation du LCR et la normalisation de la glycorachie ;
  • vancocinémie [2].



La positivité du LCR de contrôle définit l'échec bactériologique : vérifier alors la sensibilité du germe et la posologie des antibiotiques, rechercher une complication de la méningite : abcès, empyème, ventriculite…

La PL de contrôle est indiquée, pour certains, seulement si méningite à pneumocoque ou si persistance d'une fièvre, d'un syndrome inflammatoire ou de signes neurologiques à 48 h de traitement.

La corticothérapie gênerait la diffusion des antibiotiques en diminuant l'inflammation méningée et est donc discutée pour certains germes, notamment le pneumocoque.

5- Que lui répondez-vous ? [10 points]

Oui [2], il existe des vaccins antipneumococciques [2] qui ont fait leur preuve dans la réduction des infections invasives [1] à pneumocoque, notamment les méningites [1].

On propose :

- un vaccin pneumococcique conjugué heptavalent [2] pour l'enfant de moins de 2 ans ainsi que pour Matt ;
- un vaccin pneumococcique polysaccharidique 23-valent [2] pour la sœur de 3 ans.



Il faut vous référer au Calendrier vaccinal 2006 et autres avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France relatifs à la vaccination, 18 juillet 2006. Bull Epidemiol Hebd 2006 ; 29-30 : 212-26.

Le vaccin polysaccharidique n'est pas efficace chez l'enfant de moins de 2 ans du fait d'une immaturité du système immunitaire (en particulier de la coopération lymphocytes B et T).

6- Matt a maintenant 20 mois. Que recherchez-vous de particulier à son examen ? [15 points]

On recherche d'éventuelles complications [1] de la méningite :

- évaluation du développement psychomoteur [2] :
  - mesure du périmètre crânien [1], courbe staturopondérale [1] ;
  - examen neurologique complet [1] ;
  - étude de la marche et motricité fine [1] (acquisition de la marche et de la pince pouce-index) ;
  - étude du langage [1] ;
  - études des interactions sociales ;
  - étude du contrôle sphinctérien ;
  - test de développement comme le test de Brunet-Lézine [1] avec évaluation du quotient de développement ;
  - évaluation interprétée en fonction du contexte socioculturel ;
- dépistage de troubles sensoriels :
  - visuels [1] : strabisme, étude du suivi et de la coordination oculaire, test « bébé vision » chez les enfants de moins de 2 ans ;
  - auditifs [2] : étude du comportement [1] (indifférence aux sons, vocalisation pauvre et monotone, attention visuelle accrue, crises de colère) et du langage pouvant orienter vers une hypoacousie ; tests simples d'audiométrie tonale ou vocale [1] (jouets de Moatti imitant les bruits d'animaux avec des fréquences variables et des intensités calibrées) ;
- recherche d'une comitialité [1].



En cas de dépistage de troubles auditifs, l'enfant est adressé à un spécialiste qui réalisera un réflexe d'orientation conditionnée (ROC) ou un Peep Show (audiométrie).
Une impédancemétrie sera réalisée afin d'étudier l'oreille moyenne, complétée si besoin par des potentiels évoqués auditifs.

7- Quelles sont les principales aides financières envisageables ? [10 points]

L'allocation d'éducation de l'enfant handicapé [1] (anciennement AES ou allocation d'éducation spéciale] :
- – versée par la caisse d'allocations familiales [1] après décision de la commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées [1] (remplace la commission départementale d'éducation spéciale [CDES] et la commission technique d'orientation et de reclassement professionnel [Cotorep]) ;
- – fonction du taux d'incapacité [1] et des ressources parentales [1].

Complément d'allocation [1] si maladie lourde, dépenses particulières, diminution de l'activité professionnelle des parents, embauche d'une aide à domicile.
Carte d'invalidité [1] en fonction du taux d'incapacité.
Exonération du ticket modérateur (ALD), prise en charge en 100 % [1].
Prise en charge des frais de transport vers les lieux de soins [1].
Allocation de présence parentale [1] (congé de 4 mois renouvelable deux fois).
Allocation pour l'entretien des appareils.

8- Par la suite, quelles seront les différentes possibilités de scolarisation ? [10 points]

La Commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées [1] décide de l'orientation scolaire [1] des enfants et de son financement [1]. La scolarité peut être poursuivie selon les possibilités de l'enfant, si possible dans l'établissement de quartier :
- – intégration individuelle [2] dans une classe normale avec si besoin une aide spécifique [1], comme un traducteur en langue des signes. Signature d'une convention d'intégration individuelle [1] fixant les modalités ;
- – intégration collective en classe d'intégration scolaire (CLIS) [1] ou classe délocalisée [1] d'un établissement spécialisé. Classe intégrée dans un groupe scolaire avec récréations, repas et certains cours en commun.

En cas d'impossibilité, on envisage un établissement spécialisé [1].

Items

33. Suivi d'un nourrisson, d'un enfant et d'un adolescent normal. Dépistage des anomalies orthopédiques, des troubles visuels et auditifs. Examens de santé obligatoires. Médecine scolaire. Mortalité et morbidité infantile.
49. Évaluation clinique et fonctionnelle d'un handicap moteur, cognitif ou sensoriel.
51. L'enfant handicapé : orientation et prise en charge.
96. Méningites infectieuses et méningoencéphalites chez l'enfant et chez l'adulte.
173. Prescription et surveillance des antibiotiques.



ÉPREUVE 25
Dossier 75

« Promenons-nous dans les bois… »

Monsieur D., 52 ans, est un sympathique garde forestier qui se présente à votre consultation pour des brûlures rétrosternales lors de ses balades en forêt, en particulier lorsqu'il se penche pour cueillir ses champignons…
Ce patient de 1,72 m pour 92 kg a pour seuls antécédents une appendicectomie et une hypertension artérielle traitée par Loxen®.
Cet adepte de la chasse et de la cueillette fume par ailleurs 1/2 paquet de cigarettes par jour depuis l'âge de 20 ans. Il est également un adepte du café du coin et aime à regarder les matchs de football avec ses amis autour d'une bonne bière.

Questions

1- Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous et comment complétez-vous votre examen clinique ?

Ces douleurs durent depuis 3 mois et sont stables. Votre examen physique est peu contributif.

2- Décrivez le(s) examen(s) complémentaire(s) que vous envisagez de réaliser.

Vos examens complémentaires retrouvent une érosion œsophagienne circonférentielle.

3- Décrivez votre prise en charge thérapeutique.

Vous perdez de vue M. D. Quinze ans plus tard, il se présente à votre consultation et se plaint de difficultés à avaler les (excellents) champignons qu'il ramasse. Il pèse actuellement 81 kg alors qu'il pesait 91 kg il y a encore 6 mois.

4- Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous et quels examens complémentaires prescrivez-vous ?

Vous mettez en évidence un carcinome épidermoïde du 1/3 moyen de l'œsophage.

5- Quels autres examens complémentaires prescrivez-vous pour faire le bilan de ce cancer de l'œsophage ?

Il s'agit d'une tumeur localisée. En staff pluridisciplinaire, vous posez l'indication d'un traitement chirurgical par œsophagectomie subtotale avec plastie gastrique.
Il se présente 6 mois plus tard avec un œdème du cou et une circulation veineuse thoracique collatérale.

6- Quel est votre diagnostic et quel traitement symptomatique mettez-vous en place ?

Ce patient a du mal à se nourrir et a perdu 15 kg.

7- Quels sont vos alternatives thérapeutiques pour que votre patient reprenne du poids ?

Réponses

1- Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous et comment complétez-vous votre examen clinique ? [20 points]

■ **Diagnostics**

Devant cette douleur thoracique chez ce patient aux multiples facteurs de risque cardiovasculaires (âge, sexe masculin, tabagisme, HTA et obésité), il faudra éliminer une étiologie coronarienne [5 (PMZ)] : angor stable ou syndrome coronarien aigu.
De principe, on évoque les autres causes de douleur thoracique, même si elles sont peu probables : la dissection aortique [1], l'embolie pulmonaire [1] et la péricardite.
Le reflux gastro-œsophagien (RGO) [2] est le diagnostic le plus probable face à ce pyrosis mais doit rester un diagnostic d'exclusion compte tenu de sa bénignité.
On pourra aussi évoquer les autres causes d'œsophagites.
Enfin, on évoque de principe le cancer de l'œsophage chez ce patient alcoolotabagique.

■ **Examen clinique**

Interrogatoire :
- description de la douleur [1] : date du début de la douleur, facteurs déclenchants (à l'effort en particulier) ou aggravants, irradiations ;
- autres facteurs de risques cardiovasculaires [1] : diabète [1], dyslipidémie, antécédents personnels et familiaux [1] de cardiopathie ischémique ;
- consommation d'alcool [1] ;
- facteurs de risque thromboembolique [1] ;
- signes en faveur du RGO : pyrosis, régurgitations acides [1] ;
- signes de gravité du RGO : amaigrissement [1], dysphagie [1], anémie, hémorragie digestive ;
- antécédents de hernie hiatale.

Examen physique :
- constantes : température, FC, PA bilatérale [1] ;
- auscultation cardiaque, pulmonaire ;
- palpation des pouls périphériques ;
- enfin, on recherche les autres pathologies associées au tabac : BPCO (*Peak Flow* [1]) et cancer (examen ORL, stomatologique et urologique par BU).



N'oubliez pas que votre rôle de médecin n'est pas tant de déterminer le diagnostic le plus probable que d'éliminer les étiologies les plus graves : ne pas diagnostiquer un RGO n'a pas beaucoup de conséquences mais passer à côté d'un angor instable avec présentation atypique n'est pas pardonnable…

2- Décrivez le(s) examen(s) complémentaire(s) que vous envisagez de réaliser. [10 points]

Dans l'éventualité d'un angor stable, on réalise :

– bilan cardiovasculaire :
  • glycémie [1] et bilan lipidique à jeun, ECG [1] et épreuve d'effort [3] ;
  • échographie des troncs supra-aortiques ;
  • écho-Doppler artériel en cas de signes cliniques d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs ;
– radiographie thoracique [1] (patient tabagique).

En cas de normalité du bilan précédent : endoscopie digestive haute [2], à la recherche de lésions œsophagiennes érosives avec biopsies des lésions suspectes [1] et examen anatomopathologique (bilan d'hémostase à réaliser au préalable).
En cas de normalité de cet examen : pH-métrie œsophagienne des 24 heures [1].



La fibroscopie digestive haute est indiquée dans le RGO dans les situations suivantes :
– patient de plus de 50 ans ;
– patient présentant des signes de gravité (amaigrissement, dysphagie, anémie, hémorragie digestive) ;
– patient avec présentation atypique (afin de faire le diagnostic positif).
Si l'endoscopie digestive haute ne permet pas de conclure, on peut faire appel à une pH-métrie œsophagienne des 24 heures.

3- Décrivez votre prise en charge thérapeutique. [15 points]

Devant ce RGO avec œsophagite sévère, on prescrit :
– traitement ambulatoire [1] ;
– règles hygiénodiététiques [2] : surélévation de la tête du lit [2], arrêt du tabac [1 (PMZ)], réduction pondérale [2], arrêt de l'alcool [1 (PMZ)] avec prévention du syndrome de sevrage ;
– inhibiteur de la pompe à protons [2] à simple dose pendant 8 semaines [1] ;
– surveillance avec contrôle par endoscopie digestive haute [3] (œsophagite sévère).



On distingue les œsophagites sévères (pertes de substance circonférentielles), les œsophagites compliquées (sténoses, ulcères, endobrachyœsophage) et les œsophagites non sévères (pertes de substance non circonférentielles).

4- Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous et quels examens complémentaires prescrivez-vous ? [10 points]

Ce patient présente une dysphagie et une dénutrition (amaigrissement de plus de 10 % en 6 mois) dans un contexte d'alcoolo-tabagisme.
On évoque par conséquent :
– une tumeur ORL [3 (PMZ)] ;
– une pathologie œsophagienne : lésion œsophagienne sténosante tumorale [2 (PMZ)] (cancer de l'œsophage : carcinome épidermoïde ou adénocarcinome).

De façon moins probable :
– une lésion œsophagienne non tumorale : œsophagite peptique [1], médicamenteuse, endobrachyœsophage, médicamenteuse ;
– une lésion diverticulaire ;
– un trouble moteur de l'œsophage primitif (achalasie, maladie des spasmes diffus, œsophage casse-noisette) ou secondaire (achalasie, sclérodermie).

À visée diagnostique, on réalise :
– un examen ORL [1] (nasofibroscopie, examen réalisé en consultation) ;

– une fibroscopie digestive haute [1] (après bilan d'hémostase et patient à jeun), à visée exploratrice : biopsies et examen anatomopathologique [1] des lésions suspectes.

Pendant l'endoscopie, on effectuera une coloration au lugol [1], afin d'apprécier les limites tumorales et de rechercher une seconde localisation muqueuse œsophagienne.



Les complications du RGO sont la sténose peptique, l'endobrachyœsophage (lésion précancéreuse qui peut évoluer vers un adénocarcinome de l'œsophage).
Chez les patients alcoolotabagiques, le cancer de l'œsophage est le plus souvent un carcinome épidermoïde, ce qui est le cas chez ce patient.

5- Quels autres examens complémentaires prescrivez-vous pour faire le bilan de ce cancer de l'œsophage ? [15 points]

Bilan biologique :
- bilan hépatique [1] ;
- bilan nutritionnel : albuminémie [2], préalbumine (en complément du poids et de l'indice de masse corporelle).

Bilan locorégional :
- écho-endoscopie œsophagienne [1] (extension pariétale et recherche de ganglions médiastinaux) ;
- examen ORL (seconde localisation et atteinte du nerf récurrent gauche) ;
- panendoscopie [3 (PMZ)] des VAS (laryngoscopie, cavoscopie, hypopharyngoscopie, œsophagoscopie, déjà effectuée) et fibroscopie trachéobronchique [2].

Bilan général :
- TDM thoracoabdominale [2] avec injection de produit de contraste ;
- échographie abdominale [2] ;
- radiographie thoracique.

En cas de lésion non franchissable, on réalise un transit œsogastroduodénal [2].



La fibroscopie trachéobronchique est indiquée pour les cancers du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen de l'œsophage.
Souvenez-vous qu'il est essentiel de rechercher une seconde localisation dans ce type de cancer lié à une intoxication alcoolotabagique.
Le bilan nutritionnel est avant tout clinique : poids et indice de masse corporelle. Une albuminémie < 30 g/dL constitue un facteur de mauvais pronostic.

6- Quel est votre diagnostic et quel traitement symptomatique mettez-vous en place ? [15 points]

■ Diagnostic

Syndrome cave supérieur [5] d'origine néoplasique [3] (probable récidive du cancer de l'œsophage sur le mode métastatique).

■ Traitement

En hospitalisation, le traitement symptomatique comporte :
- patient demi-assis ;
- corticothérapie IV [3] ;
- anticoagulation à dose curative par HBPM [3] en l'absence d'insuffisance rénale ;
- soutien psychologique [1].



Une TDM thoracoabdominale sera réalisée rapidement chez ce patient afin d'orienter le bilan étiologique. Selon les résultats de la TDM, on pourrait discuter une biopsie chez ce patient (qui était normalement en rémission) afin de confirmer la rechute du cancer œsophagien.
Une chimiothérapie devra être débutée rapidement, sachant que le pronostic de ce patient est désormais très sombre.

7- Quelles sont vos alternatives thérapeutiques pour que votre patient reprenne du poids ? [15 points]

Conseils nutritionnels :

– enrichir l'alimentation [2] (alimentation hypercalorique [1] et hyperprotidique [1]) ;
– privilégier les aliments qui procurent un plaisir [1] alimentaire ;
– en cas de dysphagie aux solides : favoriser l'alimentation liquide (soupes), alimentation fractionnée [2].

Compléments alimentaires [1] (polyvitamines).
Soins de bouche [2].
En cas d'anorexie : médicaments orexigènes (corticoïdes [1] en cure courte ou acétate de mégestrol).
En cas d'obstacle : jéjunostomie d'alimentation [2].
En dernière intention : alimentation parentérale [2] sur chambre implantable (PAC).



Il convient de déterminer la raison de cette dénutrition : obstacle sur les voies digestives, hypercatabolisme…
La gastrostomie et la sonde nasogastrique d'alimentation sont impossibles chez ce patient, car il ne possède plus d'estomac suite à la chirurgie.
La sonde nasogastrique est indiquée si la durée est inférieure à 30 jours. Ses principaux risques sont la pneumopathie d'inhalation et les lésions de la cloison nasale.
La gastrostomie est indiquée si la durée prévisible de réalimentation est supérieure à 30 jours. Elle est particulièrement indiquée lorsque la dénutrition est consécutive à un obstacle ORL ou œsophagien.
Une bouche en mauvais état gêne l'alimentation, les soins buccodentaires sont donc indispensables.

Items

110. Besoins nutritionnels et apports alimentaires de l'adulte. Évaluation de l'état nutritionnel. Dénutrition.
152. Tumeurs de l'œsophage.
197. Douleur thoracique aiguë et chronique.
280. Reflux gastro-œsophagien chez le nourrisson, chez l'enfant et chez l'adulte. Hernie hiatale.
308. Dysphagie.



ÉPREUVE 26
Dossier 76

« Un suivi difficile »

Vous recevez en urgence Zézette, 58 ans, que vous suivez de longue date (enfin, que vous essayez de suivre, plus exactement) pour un diabète de type 2, qu'elle néglige en grande partie.
Elle vient vous voir pour une asthénie depuis 48 heures, associée à une sensation de fièvre avec frissons, ainsi qu'une grosse jambe gauche, toute rouge.
Elle a comme principaux antécédents :
– une insuffisance veineuse chronique ;
– une cardiopathie ischémique avec infarctus inaugural il y a 5 ans, la fonction VG étant conservée ;
– une hystérectomie totale pour fibrome il y a 20 ans.
Son traitement habituel (théorique) comprend : metformine 850 (3/j), aténolol 50 (1/j), aspirine 160 (1/j), pravastatine 20 (1/j) et ibuprofène depuis 48 heures, pour faire baisser la fièvre.
À l'examen, vous trouvez :
– poids = 95 kg pour 170 cm, PA = 150/70 mmHg, FC = 60/min, T° = 39,2 °C ;
– jambe gauche rouge, douloureuse, augmentée de volume ;
– auscultation cardiopulmonaire normale.

Questions

1- Quel est le diagnostic le plus probable (sans justifier) ? Complétez votre examen clinique.

2- Décrivez votre prise en charge thérapeutique initiale.

L'évolution initiale est tout à fait favorable. La patiente vous dit alors être très gênée par ses jambes : elle présente en effet de volumineuses varices, avec une dermite de stase et un lymphœdème important.

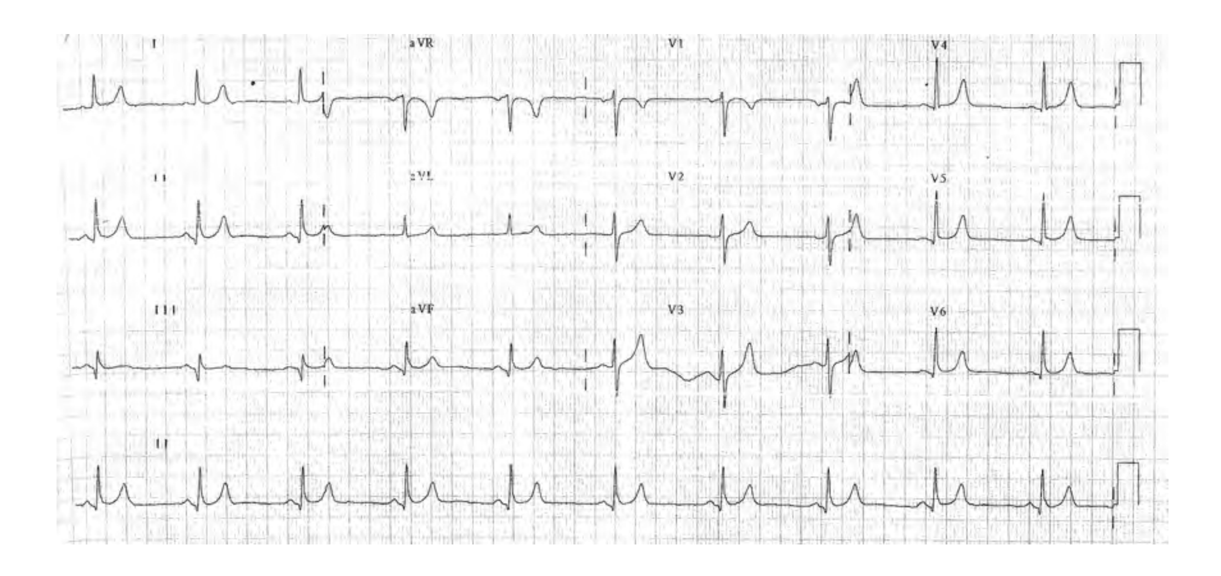
3- Que lui proposez-vous ?

Vous récupérez les résultats suivants : HbA_{1C} = 9,5 %, LDL-cholestérol = 1,45 g/L.

4- Qu'en pensez-vous ? Quel bilan complémentaire réalisez-vous, sachant que cela fait plus d'un an que vous ne l'aviez pas vue ? Quelle(s) modification(s) thérapeutique(s) proposez-vous ?

5- Quel suivi mettez-vous en place, et à quel rythme ?

6- Interprétez l'examen suivant.



Comme vous pouviez vous en douter, Zézette est en situation de précarité, et n'a aucun revenu personnel.

7- À quelles aides peut-elle prétendre ?

Réponses

1- Quel est le diagnostic le plus probable (sans justifier) ? Complétez votre examen clinique. [15 points]

■ Diagnostic

Le diagnostic le plus probable est un érysipèle [3] du membre inférieur gauche [2].

■ Examen clinique

Interrogatoire : on précise le statut vaccinal antitétanique [1], l'existence d'allergie [1], notamment aux antibiotiques.

Examen clinique :

– recherche d'une adénopathie satellite [1] inguinale, inflammatoire, douloureuse ;

– recherche de signes de gravité, de fasciite ou de cellulite : présence de bulles cutanées [1], d'une cyanose locale, d'une crépitation neigeuse sous-cutanée [1] (en faveur d'une infection à anaérobie), d'une nécrose cutanée ;

– recherche de la porte d'entrée [1] : intertrigo interorteil, ulcère cutané, mal perforant plantaire… ;

– recherche d'une artériopathie associée : palpation des pouls périphériques [1] ;

– examen neurologique [1], notamment de la sensibilité des membres inférieurs (test au monofilament) ;

– recherche de signes cliniques de phlébite (pour le diagnostic différentiel) : palpation d'un cordon veineux induré ;
– recherche de signes de déséquilibre du diabète [1] (syndrome polyuropolydipsique, bouche sèche, pli cutané…) ;
– réalisation d'une glycémie capillaire [1] et d'une bandelette urinaire.



L'érysipèle est une dermohypodermite bactérienne aiguë non nécrosante, due le plus souvent à un streptocoque β-hémolytique du groupe A, et qui se caractérise par son caractère toxi-infectieux.

2- Décrivez votre prise en charge thérapeutique initiale. [20 points]

Il faut hospitaliser [1] cette patiente en urgence [1] en médecine et réaliser les mesures suivantes :
– pose d'une voie veineuse périphérique [1], repos au lit initial ;
– arrêt des anti-inflammatoires [2 (PMZ)] et de la metformine [2] ;
– vérification et mise à jour du statut vaccinal antitétanique [2 (PMZ)] ;
– début d'une antibiothérapie simple [2], intraveineuse, probabiliste, à bonne pénétration cutanée [1], en l'absence d'allergie, par exemple : pénicilline G, 10 à 20 millions d'unités par jour en 4 à 6 injections ;
– traitement de la porte d'entrée [2] (soins locaux d'un ulcère, application d'une crème antifongique en cas d'intertrigo) ;
– équilibration du diabète [2] avec au besoin instauration d'une insulinothérapie ;
– anticoagulation préventive par HBPM [2] ;
– traitement antalgique [1], pose d'un cerceau entre les draps et les jambes ;
– surveillance [1] locale (délimiter l'érysipèle au crayon pour suivre son extension) et générale de la tolérance et de l'efficacité du traitement.



Il existe une conférence de consensus sur l'érysipèle et les fasciites nécrosantes, que nous vous invitons à lire (Société de pathologie infectieuse et de langue française, Société française de dermatologie, janvier 2000).
L'hospitalisation n'est pas indispensable, sauf signes de gravité ou, comme c'est le cas ici, traitement difficile à suivre en ambulatoire…
Aucun prélèvement bactériologique n'est nécessaire. Il n'est pas utile de rechercher systématiquement une phlébite associée.
Quant aux anti-inflammatoires, ils sont accusés de favoriser l'évolution vers une fasciite nécrosante.

3- Que lui proposez-vous ? [15 points]

La patiente présente une insuffisance veineuse de classe 2 (troubles trophiques francs sans ulcère ou antécédent d'ulcère) ou 3 (troubles trophiques avec ulcère ou antécédent d'ulcère).
Le traitement de base de toute insuffisance veineuse repose sur la contention [3 (PMZ)], par des bandes ou des bas, élastiques ou non, de force variable selon la gravité (de 1 à 4).
Il faut proposer des mesures hygiénodiététiques [3] : perte de poids, éviter les bains trop chauds, surélever les jambes le plus possible, marche régulière…
La kinésithérapie (drainage lymphatique) [3] complète efficacement la contention.
Enfin, on peut être amené à proposer un traitement chirurgical [3] :
– sclérothérapie [1] ;
– chirurgie veineuse superficielle (*stripping* de varices) [1].
Avant d'avoir recours à la chirurgie, il faudra réaliser des examens complémentaires (écho-Doppler veineux des membres inférieurs en première intention).

Dans tous les cas, la surveillance régulière [1] est fondamentale.



Les médicaments veinotoniques n'ont pas fait la preuve de leur efficacité.
Il existe une conférence de consensus sur l'insuffisance veineuse chronique, datant de 1995, par la HAS.

4- Qu'en pensez-vous ? Quel bilan complémentaire réalisez-vous, sachant que cela fait plus d'un an que vous ne l'aviez pas vue ? Quelle(s) modification(s) thérapeutique(s) proposez-vous ? [20 points]

L'équilibre glycémique est insuffisant [1] (objectif inférieur à 6,5 % d'HbA_{1C} [1]).
La dyslipidémie est insuffisamment contrôlée [1] (objectif de LDL-cholestérol inférieur à 1 g/L en prévention secondaire [1]).

■ Bilan complémentaire

Il faut compléter le bilan par les examens suivants, au minimum :
- – bilan lipidique complet [1], ionogramme sanguin, urée, créatinine [1], uricémie ;
- – recherche de microangiopathie diabétique :
  - • rétinopathie : fond d'œil [1] ;
  - • néphropathie : microalbuminurie des 24 heures [1] ;
- – recherche de macroangiopathie :
  - • coronaire : recherche d'une ischémie myocardique sous traitement par épreuve d'effort [1] non démaquillée, à distance de l'épisode d'érysipèle ;
  - • supra-aortique : écho-Doppler des TSA [1] ;
  - • artères des membres inférieurs : écho-Doppler artériel des membres inférieurs seulement en cas de claudication.

■ Modifications thérapeutiques

Il faut réajuster le traitement :
- – rappeler la nécessité dans tous les cas de suivre un régime équilibré [2], normocalorique, ou hypocalorique en cas de surpoids, comprenant 50 % de glucides, 30 % de lipides et 20 % de protides, et pauvre en cholestérol ;
- – promouvoir une activité physique régulière [2] (au moins 30 minutes par jour d'activité modérée) ;
- – augmenter le traitement antidiabétique [2] : ajout de sulfamides hypoglycémiants, de thiazolidines diones, voire insulinothérapie en commençant par une injection au coucher ;
- – majorer également le traitement à visée hypolipémiante [2] : changer de statines pour une molécule plus puissante, voire ajout d'ézétimibe (Ezétrol®) ;
- – corriger les autres facteurs de risques associés : arrêt du tabac, équilibre de l'hypertension artérielle.

Dans tous les cas, il est primordial de reprendre l'éducation [2] de la patiente et de la revoir dans 3 mois au maximum avec un bilan de contrôle.



Il existe des recommandations pour la prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique datant de mars 2005, par l'Afssaps, que vous devez connaître.
L'ézétimibe est un nouveau médicament qui inhibe l'absorption intestinale du cholestérol. Il a donc un effet complémentaire à celui des statines, et comme il n'est pas absorbé, il n'a quasiment pas d'effet secondaire.
Les thiazolidines diones sont une nouvelle classe d'antidiabétiques oraux (agonistes des récepteurs PPAR), intéressants dans le diabète de type 2, qui agissent aussi sur les autres composants du syndrome métabolique, mais qu'on ne peut pas associer à l'insuline (risque

d'œdèmes et d'insuffisance cardiaque). Cette patiente est vraiment très mal équilibrée, et il ne faudra pas retarder l'insulinothérapie.

Pour une épreuve d'effort, quand on veut dépister une ischémie myocardique, il faut arrêter les médicaments qui peuvent la masquer avant l'examen (bêtabloquants, inhibiteurs calciques, dérivés nitrés, vasodilatateurs). Chez cette patiente qui a déjà fait un infarctus, on recherche une ischémie résiduelle sous traitement, et on maintient donc les β-bloquants : c'est ce que l'on appelle une épreuve d'effort non démaquillée.

5- Quel suivi mettez-vous en place, et à quel rythme ? [15 points]

Tous les 3 mois [1] :

- examen clinique complet [1] avec mesure du poids, de la pression artérielle [1] et examen des pieds ;
- dosage de l'HbA_{1C} [1].

Tous les ans [1] :

- examen clinique complet avec étude de la sensibilité des pieds [1] (monofilament, diapason), examen cardiovasculaire complet [1] (palpation des pouls, recherche de souffle), recherche de foyer infectieux, recherche d'une hypotension orthostatique ;
- examen ophtalmologique [2] ;
- ECG de repos [2] ;
- bilan lipidique complet [1] ;
- créatininémie [1] avec calcul de la clairance par la formule de Cockroft ;
- bandelette urinaire [1] avec recherche d'une infection urinaire, d'une protéinurie et si protéinurie négative, dosage de la microalbuminurie des 24 heures [1].

6- Interprétez l'examen suivant. [5 points]

Rythme sinusal [1], régulier, à 60/min [1], espace PR normal à 140 ms, axe du cœur physiologique, pas de trouble de la repolarisation, ondes Q de nécrose [1] en DII, DIII et aVF [1].

Conclusion : séquelles de nécrose inférieure [1].

7- À quelles aides peut-elle prétendre ? [10 points]

Elle peut prétendre au RMI [2] (revenu minimum d'insertion) sous réserve qu'elle passe un contrat d'insertion avec l'État. Le RMI permet une aide à l'accès au logement et à la Sécurité sociale.

Aides pour le logement [2] : APL (aide pour le logement), ALS (allocation logement solidarité).

Couverture médicale universelle de base [2] (CMU) et complémentaire [2].

Prise en charge à 100 % [2] par la Sécurité sociale pour son diabète, et en postinfarctus.

Items

46. Sujets en situation de précarité : facteurs de risque et évaluation. Mesures de protection.
87. Infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques.
129. Facteurs de risque cardiovasculaire et prévention.
136. Insuffisance veineuse chronique. Varices.
204. Grosse jambe rouge aiguë.
233. Diabète sucré de type 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte.
309. Électrocardiogramme : indications et interprétations.



ÉPREUVE 26
Dossier 77

« Au fou ! »

Monika C., 20 ans, étudiante en école d'ingénieur à Saint-Étienne, est amenée aux urgences par ses parents qui la trouvent bizarre déjà depuis près d'une semaine. En effet, alors qu'elle n'a aucun problème particulier dans sa vie personnelle et professionnelle, elle prétend que le président de son école modifie ses bulletins scolaires et que ses amis viennent dans sa chambre la nuit pour lui voler de la nourriture. Elle entend leurs pas et leurs cris quand ils rentrent dans sa chambre mais quand elle se réveille, elle ne voit personne : « Forcément, ils ont été déposés ici par l'archange Gabriel qui les fait disparaître quand je me réveille, c'est sûr, je sens bien l'odeur de l'encens et des bougies qui sont là pour attirer Krishna et en plus, je ressens des vibrations ou des décharges parfois sur mes deux bras qui prouvent leur présence ! De toute façon, mon vaisseau spatial va venir et m'emmener loin de tous ces problèmes sur la planète des lapins bleus où tout le monde est gentil. J'en ai assez de tous ces menteurs, mais avec le breuvage que j'ai inventé pendant mes TP à l'école, je les ferai tous parler. De toute façon, ils ne veulent plus me voir, ils disent que je ne suis plus la même, forcément après ce qu'ils m'ont fait, ils me craignent parce qu'ils savent que je suis la future reine du royaume des lapins bleus et que je leur ferai payer ça. Mon esprit n'est déjà plus là, vous ne voyez que mon corps. Et en plus, j'ai cette petite voix qui me dit ce que je dois faire et commente tous mes faits et gestes, et me rappelle mes pensées sans cesse ! »

Elle se met alors à pleurer devant vous : « Qu'est-ce que je fais dans cet hôpital, je vais bien et j'ai mes partiels bientôt, vous voulez que j'échoue, c'est ça ? » Peu de temps après, pendant qu'elle se met à chanter « Waterloo, I was defeated… », *ses parents vous apprennent qu'elle n'a aucun antécédent particulier ni traitement en ce moment.*

Questions

1- Faites l'analyse sémiologique du texte et concluez quant au diagnostic.

2- Prescrivez-vous des examens complémentaires ? Si oui, lesquels ? Si non, pourquoi ?

3- Décrivez votre prise en charge thérapeutique.

Vous remarquez le lendemain à la visite que les conjonctives de Monika sont de plus en plus jaunes et en l'interrogeant longuement, elle vous dit : « J'ai pris plein de paracétamol parce que j'avais mal à la tête, il y avait beaucoup d'ondes transmises par mon vaisseau spatial au moment des fêtes pour célébrer mon couronnement, c'était il y a 48 heures environ, j'ai dû prendre une trentaine de gélules de 500 mg, mais là ça va mieux. » Vous vous dites que c'est une hépatite fulminante. Le bilan hépatique que vous venez de recevoir montre :
– ASAT = 789 UI/L, ALAT = 960 UI/L, PAL = 240 UI/L, GGT = 640 UI/L ;
– bilirubine totale = 125 µmol/L, bilirubine conjuguée = 96 µmol/L ;
– TP = 64 % (facteur V = 57 %).

4- Rappelez la définition de l'hépatite fulminante. Est-ce le cas ?

5- Qu'auriez-vous fait si cette patiente s'était présentée dans l'heure après les prises ?

6- Organisez la prise en charge thérapeutique.

Malheureusement, la patiente décède d'une hépatite fulminante malgré une prise en charge adaptée.

7- Rappelez quelle est la principale cause de décès des hépatites fulminantes.

8- Donnez les 5 étapes du deuil selon Elisabeth Kübler-Ross.

Réponses

1- Faites l'analyse sémiologique du texte et concluez quant au diagnostic. [25 points]

Femme jeune sans antécédent.

Apparition brutale [1] avec rupture par rapport à l'état antérieur [1] d'un délire polymorphe [1] :
- thèmes multiples [1] : mystique [1], messianique [1], mégalomaniaque [1], persécution, automatisme mental [2] ;
- mécanismes multiples [1] : hallucinations [1] (visuelles, cénesthésiques, auditives, psychiques), intuition [1], imagination [1], interprétation [1] ;
- adhésion totale au délire [1] ;
- non systématisé [1] et mal structuré ;
- participation thymique importante [1].

Déréalisation [1] et dépersonnalisation [1].

Anosognosie [1].

Retentissement social important (désocialisation) [1].

Fluctuation thymique [1].

Pas d'étiologie organique évidente, pas de désorientation temporospatiale en faveur d'un syndrome confusionnel.

Il s'agit donc d'une bouffée délirante aiguë [3].

2- Prescrivez-vous des examens complémentaires ? Si oui, lesquels ? Si non, pourquoi ? [10 points]

Oui, il faut absolument éliminer une étiologie organique devant tout délire aigu :

- ionogramme sanguin [1], urémie, créatininémie, glycémie [1], calcémie [1], phosphorémie ;
- bilan hépatique complet ;
- TP, TCA, fibrinogène ;
- TDM cérébrale sans injection [2] ;
- TSHus [1] ;
- recherche de toxiques [1] dans le sang et les urines.

De plus, on effectuera un bilan préthérapeutique :

- NFS, plaquettes ;
- ECG [1] ;
- bêta-hCG [2 (PMZ)].

3- Décrivez votre prise en charge thérapeutique. [15 points]

Hospitalisation en urgence [1] en psychiatrie [1] avec, si besoin, hospitalisation à la demande d'un tiers [1], selon l'article L. 3212-1 [1] du Code de santé publique.
Inventaire à l'entrée [1] avec mise en chambre seule et prévention du risque suicidaire [2].
Mise en place d'une mesure de protection des biens : sauvegarde de justice [1].
Correction des troubles hydroélectrolytiques [1].
Neuroleptique antiproductif *per os* [2] (ou IM en cas de refus), type olanzapine (Zyprexa®).
Neuroleptique sédatif *per os* [2], type cyamémazine (Tercian®).
En cas de dyskinésie : traitement par anticholinergique, type Lepticur®.
Psychothérapie de soutien [1].
Surveillance [1].

4- Rappelez la définition de l'hépatite fulminante. Est-ce le cas ? [5 points]

Non [1], il ne s'agit pas d'une hépatite fulminante. Elle se définit par l'association d'une insuffisance hépatique (TP < 50 % [2] avec facteur V abaissé) et d'une encéphalopathie hépatique de stade 3 ou 4 [2], soit un coma vigil ou profond.



L'hépatite fulminante est dite aiguë lorsque le délai séparant l'ictère de l'encéphalopathie est inférieur à 2 semaines. Entre 2 et 12 semaines, elle est dite subaiguë.

5- Qu'auriez-vous fait si cette patiente s'était présentée dans l'heure après les prises ? [20 points]

Hospitalisation en urgence en réanimation [2 (PMZ)].
Monitorage cardiotensionnel.
Pose d'une VVP avec rééquilibration hydroélectrolytique.
Bilan :

- groupe, Rhésus, RAI ;
- β-hCG [2] ;
- NFS, plaquettes ;
- ionogramme sanguin, phosphorémie, calcémie, urémie, créatininémie [1] ;
- bilan hépatique complet [1], CPK, LDH ;
- TP [1], TCA, fibrinogène ;
- ECG [1], troponine Ic ;

– radiographie pulmonaire [1] ;
– dosage qualitatif voire quantitatif des toxiques [1] dans le sang et les urines, notamment de la paracétamolémie [1] (à retranscrire sur le nomogramme de Prescott [1] pour définir la gravité de l'intoxication).

Lavage gastrique [1] et charbon activé [1] si prise en charge précoce (< 1 h) en l'absence de troubles de la conscience.
Antidote du paracétamol : N-acétylcystéine [4] par voie orale (Mucomyst®) ou IV (Fluimucil®) (en cas de vomissements, de prise de charbon activé ou de troubles de la conscience).
Traitement étiologique avec avis psychiatrique [1], prévention du risque suicidaire [1].
Psychothérapie de soutien.
Antalgiques (sauf paracétamol) si douleurs.
Surveillance.



Il faut toujours rechercher une poly-intoxication associée lors d'une prise médicamenteuse volontaire.
Le nomogramme de Prescott n'est valable qu'à partir de la 4e heure jusqu'à la 16e heure après absorption médicamenteuse.
Le charbon ne fonctionne pas sur les hydrocarbures, l'alcool, les organophosphorés… Le lavage gastrique n'est indiqué que dans la première heure suivant une intoxication médicamenteuse.

6- Organisez la prise en charge thérapeutique. [15 points]

Hospitalisation en urgence en réanimation [1].
Monitorage cardiotensionnel.
Pose d'une VVP avec rééquilibration hydroélectrolytique.
Administration de N-acétylcystéine [1] *PO* ou IV si paracétamolémie encore détectable [1].
Arrêt des neuroleptiques sédatifs [1] avec poursuite des neuroleptiques antiproductifs (Zyprexa®), secondairement adaptés à la fonction hépatique (espacement des doses).
En cas de risque de surdosage : arrêt des neuroleptiques et poursuite d'une psychothérapie avec contention mécanique [1] en cas d'agitation.
Prévention de l'hypoglycémie par contrôle régulier de la glycémie et apports de solutés glucosés.
Contre-indication à une transfusion de PFC [2] (sauf urgence vitale ou geste à risque), à la prescription de sédatifs [2] (benzodiazépines…) et à tout médicament hépatotoxiques [2 (PMZ)] (paracétamol…).
Antalgiques type morphiniques à petites doses en cas de douleurs.
En cas d'encéphalopathie : proclive à 30°, tête dans l'axe, normocapnie, normoglycémie, maintien d'une bonne pression de perfusion cérébrale, si besoin par augmentation de la pression artérielle moyenne…
Surveillance.
En cas de diminution du TP < 20 % chez cette patiente de moins de 30 ans (TP < 30 % chez les patients de plus de 30 ans), inscription sur une liste de transplantation hépatique en super-urgence [3] avec bilan prégreffe [1].



D'autres techniques de suppléance du foie sont parfois utilisées à titre provisoire dans des cas gravissimes en attendant une greffe hépatique, par exemple le système MARS (sorte d'hémodialyse du foie).
Il faut éviter de transfuser des PFC ou de mettre des sédatifs car ceux-ci interfèrent avec le diagnostic d'hépatite fulminante et peuvent retarder ou conduire à tort à la mise sur liste de transplantation hépatique en super-urgence.

7- Rappelez quelle est la principale cause de décès des hépatites fulminantes. [5 points]

La principale cause de décès est l'œdème cérébral [3] secondaire à l'insuffisance hépatocellulaire, qui est responsable de l'encéphalopathie hépatique et dans ses formes les plus sévères d'une grave hypertension intracrânienne aiguë [2].



Les hépatites fulminantes entraînent des troubles de l'hémostase (diminution du TP, thombopénie…) mais les hémorragies ne sont pas fréquentes paradoxalement et ne sont pas un réel problème chez ces patients. Par ailleurs, les intoxications au paracétamol peuvent être responsables d'insuffisance rénale aiguë qui sont un facteur de morbidité supplémentaire mais qui sont rarement la cause du décès.

Le traitement de cet œdème cérébral est le même que pour toute hypertension intracrânienne, c'est-à-dire un positionnement proclive à 30°, tête dans l'axe avec si besoin osmothérapie (Mannitol®), hypothermie, curarisation…

8- Donnez les 5 étapes du deuil selon Elisabeth Kübler-Ross. [5 points]

Les 5 étapes sont les mêmes que celles de l'annonce d'un diagnostic grave. Certaines phases peuvent être absentes et d'autres peuvent s'entrecroiser. Elles sont, par ordre chronologique, les suivantes :

– négation ou déni [1] (refus de la mort, recherche d'un bouc émissaire) ;
– colère [1] (sentiment d'injustice) ;
– marchandage [1] (renaissance d'un espoir) ;
– tristesse [1] (sentiment de solitude avec au maximum syndrome dépressif) ;
– acceptation de la réalité [1].

Items

70. Deuil normal et pathologique.
83. Hépatites virales. Anomalies biologiques hépatiques chez un sujet asymptomatique.
177. Prescription et surveillance des psychotropes.
184. Agitation et délire aigus.
214. Principales intoxications aiguës.
320. Ictère.



ÉPREUVE 26
Dossier 78

« Des consultations à l'œil »

Monsieur G., 65 ans, vient vous voir en consultation. Il se plaint d'une baisse progressive de la vision qui devient maintenant gênante pour ses activités.

Questions

1- Que recherchez-vous à l'examen clinique ?

Votre examen vous permet de poser le diagnostic de cataracte nucléaire bilatérale.

2- Quel traitement allez-vous envisager ? Quels en sont les avantages ?

3- Quel est votre bilan préopératoire ?

L'opération s'organise et M. G. rencontre l'anesthésiste pour sa première visite. Le bilan préopératoire retrouve entre autres : Hb = 13,5 g/dL, VGM = 92 fL, plaquettes = 200 000/mm^3, leucocytes = 10 600/mm^3, dont 7 200 lymphocytes et 2 000 PNN.

L'opération est un succès. M. G., tout heureux d'avoir retrouvé la vue, n'oublie pas, 6 mois plus tard, de ramener à une de vos consultations de contrôle une bouteille d'eau-de-vie. Il n'oublie pas non plus de demander votre avis sur son nouveau bilan : Hb = 14 g/dL, VGM = 90 fL, plaquettes = 190 000/mm^3, leucocytes = 10 700/mm^3, dont 8 100 lymphocytes et 1 900 PNN.

4- Interprétez ce bilan. Quelle est votre principale hypothèse diagnostique ?

5- Comment la confirmer ?

6- Quel bilan réalisez-vous si votre diagnostic se confirme ?

Le bilan ne montre aucun élément péjoratif et on décide d'une abstention thérapeutique. Vous revoyez M. G. 4 ans plus tard : « Ma cataracte recommence, je suis ébloui et je vois moins bien. » L'externe qui vous accompagne vous rappelle que le cristallin a été enlevé.

7- Que lui répondez-vous ?

Vous apprenez que son état général s'est dégradé en quelques mois. Il est actuellement hospitalisé et transfusé pour une anémie à 7 g/dL, le reste de l'hémogramme retrouvant : leucocytes = 25 000/mm^3, dont 21 200 lymphocytes, plaquettes = 170 000/mm^3.

8- Quelles en sont les principales étiologies dans ce contexte ?

Deux ans plus tard, malgré un traitement adéquat, M. G. voit se développer en moins de 2 semaines une volumineuse adénopathie axillaire droite.

9- Que redoutez-vous ?

Réponses

1- Que recherchez-vous à l'examen clinique ? [20 points]

Interrogatoire :

- – antécédents ophtalmologiques : trouble de la réfraction [1], traumatisme [1], corps étranger intraoculaire ;
- – antécédents généraux : diabète [1], HTA [1], maladies de système ;
- – traitement [1] (antipaludéens de synthèse, corticoïdes locaux ou systémiques) ;
- – allergie ;
- – caractéristiques de la baisse de vision [1] : vitesse de la baisse d'acuité visuelle, amputation du champ visuel… ;
- – signes associés : fièvre, douleur, rougeur oculaire [1], phosphènes, myodésopsies, métamorphopsies.

Prise des constantes : PA [1], température.

Examen général.

Examen ophtalmologique bilatéral [1] et comparatif [1] :

- – étude de l'acuité visuelle de loin [1] (échelle de Monoyer) et de près [1] (échelle de Parinaud) sans et avec correction, skiascopie [1], réfractomètre automatique ;
- – étude du champ visuel [1] au doigt ;
- – étude de la réactivité pupillaire ;
- – examen du segment antérieur à la lampe à fente [1] :
  - • paupières ;
  - • conjonctives ;
  - • cornée (déformation, opacification, trouble de la réfraction) ;
  - • angle iridocornéen ;
  - • cristallin [1] (recherche d'une cataracte) ;
- – mesure du tonus oculaire [1] (tonomètre à aplanation) ;
- – examen du segment postérieur [1] après dilatation de la pupille [1] par un collyre mydriatique, en l'absence de contre-indication :
  - • vitré ;
  - • fond d'œil [1] : recherche de drüsens en faveur d'une dégénérescence maculaire liée à l'âge, signes de rétinopathie diabétique ou hypertensive, examen de la macula (œdème cystoïde…), examen de la papille et estimation du rapport *cup/disk* (glaucome chronique à angle ouvert…).



La skiascopie et le réfractomètre automatique sont deux moyens objectifs d'évaluer l'amétropie.
L'examen ophtalmologique doit toujours être bilatéral, systématique et suivre le plan de l'œil : les annexes (glandes lacrymales…), les conjonctives, la cornée, la chambre antérieure et l'angle iridocornéen, le cristallin, le vitré et la rétine.

2- Quel traitement allez-vous envisager ? Quels en sont les avantages ? [15 points]

On envisage un traitement microchirurgical [1], indiqué ici par la gêne fonctionnelle [1]. On propose une extraction extracapsulaire [2], avec phakoémulsification [2] et correction de l'aphakie [1] par implant de chambre postérieure [1], sous anesthésie locale ou locorégionale.
Les avantages de cette technique sont :
– la conservation de la capsule postérieure [1] qui permet :
  • la mise en place d'un implant de chambre postérieure et donc d'éviter les risques de pression sur la cornée (œdème cornéen) [1] ou sur l'angle iridocornéen [1] (glaucome aigu) d'un implant de chambre antérieure ;
  • la diminution des contraintes sur le vitré [1] et donc les risques de décollement de rétine ou d'œdème maculaire ;
– la phakoémulsification qui permet une incision plus petite, sans nécessité de suture de la cornée et avec récupération visuelle postopératoire [1] plus rapide ;
– la mise en place d'un implant intraoculaire qui permet un moindre agrandissement de l'image [1] et un plus grand champ visuel qu'avec des lentilles de contact ou des lunettes ;
– l'intervention sous anesthésie locale ou locorégionale qui permet un séjour à l'hôpital plus bref [1] voire se fait en hôpital de jour.

3- Quel est votre bilan préopératoire ? [10 points]

Bilan clinique, qui apprécie :
– les risques de complications [1] per et postopératoires ; il détecte aussi les lésions associées [1] à traiter avant la chirurgie (conjonctivite, imperméabilité des voies lacrymales) ;
– le pronostic postopératoire [1] :
  • recherche de lésions associées pouvant participer à la gêne visuelle [1] et susceptibles de persister après l'opération ;
  • en l'absence de bonne vision du fond d'œil, réalisation d'une échographie oculaire [1] (élimine un décollement de rétine), de potentiels évoqués visuels et d'un électrorétinogramme.

Calcul de la puissance de l'implant [1] :
– échographie oculaire [1] en mode A mesurant la profondeur de la chambre antérieure ;
– kératomètre [1] mesurant le rayon de courbure de la cornée.

Bilan biologique préopératoire [1] (si anesthésie locorégionale) :
– hémogramme ;
– TP, TCA.

Consultation d'anesthésie [1].

4- Interprétez ce bilan. Quelle est votre principale hypothèse diagnostique ? [10 points]

Il s'agit d'une hyperlymphocytose [1] persistante [1] isolée [1] :
– lymphocytose > 4 000/mm^3 [1] ;
– sur deux prélèvements à plus de 2 mois d'intervalle [1] ;
– les plaquettes, les polynucléaires neutrophiles et la lignée rouge ne sont pas atteints [1].

La principale hypothèse diagnostique chez ce sujet de 60 ans [1] est une leucémie lymphoïde chronique (LLC) [3] stade A ou B selon la classification de Binet.

5- Comment la confirmer ? [15 points]

On réalise :
– un frottis sanguin [3], qui montre des petits lymphocytes d'aspect mature [1], monomorphes et morphologiquement normaux [1] ;
– un immunophénotypage des lymphocytes sanguins [4], qui montre :

• l'expression de surface d'une même immunoglobuline [2] (même chaîne lourde et même chaîne légère), ce qui affirme la clonalité [2]. Il s'agit le plus souvent d'une IgM avec expression de faible intensité ;

• la présence de marqueurs de différenciation B [1] (CD19, CD20, CD23, FMC_7 négatif, CD79b faible) et un marqueur pan-T : CD5 [1].

[0 à la question si myélogramme ou biopsie ostéomédullaire]



Dans une hyperlymphocytose, il faut faire la part entre réactionnel et prolifératif. La clonalité des lymphocytes circulants est en faveur d'une prolifération. L'aspect du frottis, l'expression faible d'une IgM de surface et la présence de CD5 associée aux marqueurs B sont évocateurs d'une LLC.

6- Quel bilan réalisez-vous si votre diagnostic se confirme ? [15 points]

Bilan clinique, qui recherche :

– un syndrome tumoral [2] : présence d'adénopathies, d'une splénomégalie ou d'une hépatomégalie et réalisation d'un schéma daté et signé dans le dossier médical ;

– des signes de cytopénie [2] : un syndrome anémique, hémorragique ou infectieux.

Bilan paraclinique :

– hémogramme [2], LDH, uricémie ;

– électrophorèse des protides sériques [2], qui recherche un pic monoclonal [1], une hypogammaglobulinémie [1], témoin d'un déficit de l'immunité humorale ;

– recherche d'autoanticorps : test de Coombs direct [2] ;

– radiographie de thorax de face, échographie abdominale [1] ;

– TDM thoracoabdominopelvienne [2].



Il est possible d'avoir une auto-immunité sans production d'immunoglobuline monoclonale, il s'agit alors d'un dérèglement du système immunitaire.

7- Que lui répondez-vous ? [5 points]

En cas d'extraction extracapsulaire [1], la capsule postérieure [1] du cristallin est laissée en place. Cette capsule peut s'opacifier [1] et être responsable d'une cataracte secondaire [2].



Cette complication est fréquente : 30 % à 3 ans. Le traitement est en revanche aisé : ouverture au laser YAG de la capsule postérieure sans réouverture de l'œil.

8- Quelles en sont les principales étiologies dans ce contexte ? [5 points]

Les principales étiologies dans ce contexte sont :

– anémie hémolytique auto-immune [2] ;

– érythroblastopénie auto-immune [1], virale (parvovirus B19) ;

– insuffisance médullaire par envahissement [2].

9- Que redoutez-vous ? [5 points]

On redoute un syndrome de Richter [2] : transformation de la maladie en un lymphome de haut grade [2], de pronostic effroyable. Il s'accompagne d'une aggravation de l'état général et d'une croissance rapide du syndrome tumoral [1].

Items

58. Cataracte.
163. Leucémie lymphoïde chronique.
293. Altération de la fonction visuelle.
297. Anémie.
316. Hémogramme : indications et interprétation.



ÉPREUVE 27
Dossier 79

« C'est grave, Docteur ? »

Vous recevez aux urgences M. P., âgé de 61 ans, pour une douleur abdominale violente et diffuse.

Parmi ses antécédents, on retrouve :

– HTA traitée par Lopril® ;

– tabagisme ;

– diabète de type 2 sous Glucophage® ;

– père décédé d'un cancer du côlon, frère décédé d'un cancer du côlon à 45 ans et une tante décédée d'un cancer de l'endomètre.

Son histoire évolue depuis plusieurs mois par des épisodes de constipation avec rectorragies. Ce jour, sont apparues des douleurs abdominales violentes en fosse iliaque gauche, secondairement généralisées à l'ensemble de l'abdomen. On retrouve également la notion de nausées et de vomissements depuis 2 jours et une perte de poids de 3 kg en 2 mois.

À l'examen : T° = 39 °C, FC = 120/min, PA = 80/40 mmHg, Sat = 93 % en air ambiant, FR = 35/min, Glasgow = 14.

L'auscultation est sans particularité. Les genoux sont marbrés. L'abdomen est tendu, douloureux dans son ensemble et non dépressible. Le TR est douloureux et retrouve une ampoule rectale vide. Les orifices herniaires sont libres.

Le bilan biologique est le suivant :

– Hb = 16,5 g/dL, Ht = 55 %, GB = 16 400/mm^3, dont 75 % de PNN, plaquettes = 600 000/mm^3 ;

– TP = 90 %, TCA = 32/33 ;

– Na = 150 mmol/L, K = 6,2 mmol/L, Cl = 102 mmol/L, HCO_3 = 10 mmol/L, glycémie = 15 mmol/L ;

– protéines = 70 g/L, urée = 20 mmol/L, créatinine = 180 µmol/L ;

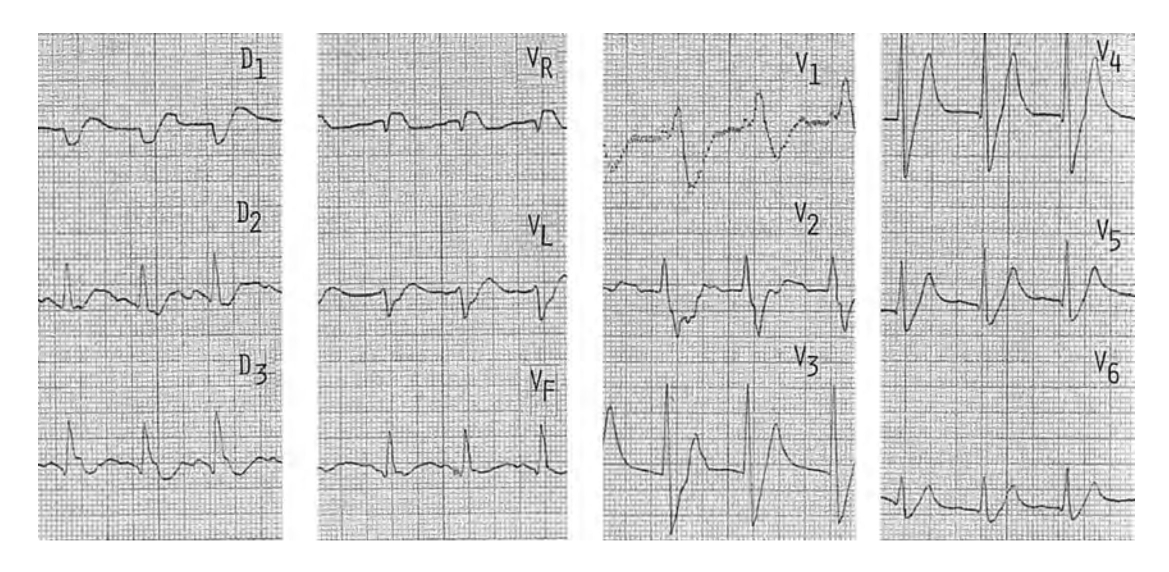
– BHC normal ;

– CRP = 105 mg/L ;

– pH = 7,20, PaO_2 = 85 mmHg, $PaCO_2$ = 22 mmHg, acide lactique = 10 mmol/L ;

– natriurèse = 18 mmol/L, kaliurèse = 35 mmol/L.

L'ECG page suivante est soumis à votre interprétation.



L'ASP montre un pneumopéritoine avec des niveaux hydroaériques plus hauts que larges.

Questions

1- Interprétez le bilan biologique.

2- Interprétez l'ECG.

3- Quel est votre diagnostic ? Quelles sont les deux étiologies les plus probables dans ce contexte ?

4- Quelle est votre prise en charge immédiate ?

Malgré votre traitement, la pression artérielle reste basse à 75/40 mmHg.

5- Quels sont votre diagnostic et votre prise en charge ?

La situation s'étant finalement stabilisée, vous discutez de la meilleure prise en charge diagnostique et votre externe vous propose de réaliser une coloscopie.

6- Qu'en pensez-vous ? Quel examen réalisez-vous finalement ?

7- Quelle est, dans l'immédiat, votre attitude chirurgicale ?

L'examen anatomopathologique confirme la présence d'un adénocarcinome colique T4NxMx.

8- Quelle est votre prise en charge à distance ?

9- Quelles sont les formes familiales de cancer du côlon que vous connaissez ? Laquelle retenez-vous ici ? Quelle attitude adoptez-vous pour le fils de M. P. ?

Réponses

1- Interprétez le bilan biologique. [10 points]

Le bilan biologique chez ce patient met en évidence :

- – un syndrome inflammatoire [1] biologique avec hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles et augmentation de la CRP ;
- – une déshydratation globale [2], comme en témoigne :
  - • l'hémoconcentration, en faveur d'une déshydratation extracellulaire [1] (augmentation de l'hématocrite, de l'hémoglobine et hyperprotidémie) ;
  - • la déshydratation intracellulaire [1] (hypernatrémie) ;
- – une acidose lactique [1] non compensée à trou anionique augmenté [1] (TA = Na + K – Cl – HCO3 = 44) ;
- – une insuffisance rénale aiguë fonctionnelle [1] avec natriurèse < 20 et Na/K urinaire < 1 ;
- – une hyperkaliémie [1] ;
- – une hyperglycémie [1].

2- Interprétez l'ECG. [5 points]

Rythme sinusal irrégulier à 110/min.
Diminution d'amplitude des ondes P.
Élargissement des QRS > 120 ms [1].
Ondes T amples et pointues de V3 à V6 [2], avec aspect du ST en S italique.
Aspect compatible avec une hyperkaliémie [2].

3- Quel est votre diagnostic ? Quelles sont les deux étiologies les plus probables dans ce contexte ? [15 points]

■ Diagnostic

Péritonite [2] aiguë par perforation [1] d'un organe creux compliquée d'un sepsis sévère [1] avec hyperkaliémie, devant :

- – la clinique :
  - • syndrome abdominal aigu fébrile [1] avec arrêt des matières et des gaz, nausées et vomissements, contracture abdominale [1] ;
  - • en faveur du sepsis sévère : collapsus [1] avant remplissage, tachycardie > 90/min, fièvre > 38,3 °C, marbrures [1] et polypnée (FR > 20) ;
- – les examens paracliniques :
  - • syndrome inflammatoire biologique : GB > 12 000/mm^3 ;
  - • déshydratation globale ;
  - • acidose lactique avec lactates > 4 mmol/L [1] ;
  - • insuffisance rénale aiguë fonctionnelle [1] ;
  - • syndrome occlusif [1] sur l'ASP, avec perforation (pneumopéritoine).

■ Étiologies

Les deux étiologies à évoquer sont :

– perforation d'un adénocarcinome colique [2] :
  • antécédents familiaux ;
  • épisodes de constipation récidivante avec rectorragies ;
  • perte de poids récente ;
– perforation sur sigmoïdite [2] : douleur fébrile de la fosse iliaque gauche.

4- Quelle est votre prise en charge immédiate ? [15 points]

Hospitalisation en urgence en réanimation [1], monitorage cardiotensionnel.
Prévenir anesthésiste et chirurgien.
Arrêt des IEC [1] et des biguanides [1 (PMZ)].
Pose de deux voies veineuses périphériques de bon calibre.
Réhydratation [1] et correction des troubles hydroélectrolytiques.
Expansion volémique [2] par cristalloïdes (500 mL en 15 minutes à renouveler si besoin).
Oxygénothérapie [1].
Réalisation de prélèvements bactériologiques [1] : hémocultures aéroanaérobies, ECBU et radiographie de thorax.
Antibiothérapie [2] double, intraveineuse, bactéricide [1] à large spectre, active sur les germes de la flore digestive et secondairement adaptée aux prélèvements bactériologiques :
– amoxicilline + acide clavulanique : 1 g x 4/j pendant 5 j ;
– gentamycine : 3 à 5 mg/kg/j en une injection.
Correction de l'hyperkaliémie [2] :
– gluconate de calcium (1 ampoule en IV) [1 (PMZ)] ;
– perfusion de bicarbonate ;
– insulinothérapie IV associée à un apport de glucose ;
– en dernier lieu, épuration extrarénale.
Prise en charge de l'hyperglycémie : instituer une insulinothérapie IVSE [1].
Surveillance :
– clinique : FC, PA, FR, Sat et T° ;
– biologique : NFS, ionogramme sanguin, gaz du sang.



Des études ont actuellement montré que le contrôle strict de la glycémie chez les malades en état de choc septique améliorait la survie.

5- Quels sont votre diagnostic et votre prise en charge ? [10 points]

Il s'agit d'un choc septique [5] : sepsis sévère ne répondant pas à l'expansion volémique.
On réalisera :
– la poursuite du remplissage [2] ;
– l'introduction de catécholamines [2] (noradrénaline), au mieux sur une voie veineuse centrale avec monitorage de la pression artérielle invasive en continu ;
– l'introduction d'hémisuccinate d'hydrocortisone [1] (200 à 300 mg/j) après réalisation d'un test au synacthène.



Une conférence de consensus reprenant les définitions du SIRS (syndrome de réponse inflammatoire systémique), du sepsis, du sepsis grave et du choc septique et décrivant les principes de la prise en charge hémodynamique des malades en sepsis grave a été publiée en octobre 2005.

Elle fait de la noradrénaline la drogue de choix en première intention (la dopamine n'a donc plus d'indication). D'autres thérapeutiques peuvent être envisagées comme la protéine C activée (Xigris®).

6- Qu'en pensez-vous ? Quel examen réalisez-vous finalement ? [10 points]

Il ne faut pas réaliser de coloscopie [2 (PMZ)]. La perforation d'un organe creux est une contre-indication. L'insufflation majorerait la fuite péritonéale [1].
On réalisera un scanner abdominopelvien [2] (injection d'iode après correction de l'insuffisance rénale) et lavement aux hydrosolubles [1], à la recherche :

- d'une péritonite : pneumopéritoine, épanchement intrapéritonéal [1] et abcès profond ;
- d'une sigmoïdite : infiltration de la graisse périsigmoïdienne [1] et épaississement de la paroi ;
- d'un cancer colique : tumeur infiltrante [1], hétérogène, prenant le contraste, éventuellement associée à des adénopathies [1].

7- Quelle est, dans l'immédiat, votre attitude chirurgicale ? [10 points]

Bilan préopératoire, prévenir l'anesthésiste.
Réalisation d'une laparotomie médiane [2] à visée exploratrice et curative.
Prélèvements bactériologiques [2] du liquide intrapéritonéal.
Réalisation d'une intervention de Hartmann [2] : sigmoïdectomie avec colostomie gauche terminale et fermeture du moignon rectal. Pièces en anatomopathologie [1].
Lavage et drainage de la cavité péritonéale [2].
Fermeture [1].



N'oubliez jamais les prélèvements bactériologiques peropératoires, qui seront d'un grand secours à votre réanimateur pour l'adaptation de l'antibiothérapie.

8- Quelle est votre prise en charge à distance ? [15 points]

Bilan d'opérabilité [1] :

- bilan cardiovasculaire et respiratoire ;
- état nutritionnel [1] : perte de poids, protidémie, albuminémie [1], préalbuminémie [1].

Bilan d'extension :

- palpations des aires ganglionnaires, examen neurologique complet ;
- radiographie de thorax [1] à la recherche de métastases pulmonaires ;
- scanner thoracoabdominopelvien [2] avec injection de produit de contraste iodé : recherche de métastases hépatiques, ganglionnaires ;
- dosages des marqueurs tumoraux [1] (ACE et CA19-9) pour le suivi.

Traitement curatif :

- chirurgie : colectomie gauche [2] en marge saine avec anastomose colorectale, envoi de la pièce en anatomopathologie [1] ;
- chimiothérapie adjuvante [2] si envahissement ganglionnaire ;
- pas d'indication à la radiothérapie dans les cancers du côlon.

Surveillance régulière [1] :

- clinique : TR, poids, état général, aires ganglionnaires et foie ;

– examens complémentaires : coloscopie [1] avec biopsies, échographie hépatique, radiographie du thorax, scanner thoracoabdominopelvien, marqueurs tumoraux, BHC.

9- Quelles sont les formes familiales de cancer du côlon que vous connaissez ? Laquelle retenez-vous ici ? Quelle attitude adoptez-vous pour le fils de M. P. ? [10 points]

Formes familiales de cancer du côlon :

– la polypose adénomateuse familiale [2] (PAF), affection héréditaire autosomique dominante [1] par mutation du gène APC. Elle se caractérise par la présence de polypes coliques et duodénaux évoluant vers un état cancéreux en l'absence de prise en charge ;

– le syndrome HNPCC [2] *(Hereditary Non-Polyposis Colorectal Cancer)* ou syndrome de Lynch. Affection autosomique dominante par mutation des gènes MLH1 et MSH2. Le diagnostic est clinique et associe :

- 3 sujets atteints de cancer colorectal [1] ;
- 2 générations successives [1], avec 1 malade parent au premier degré des 2 autres ;
- 1 malade de moins de 50 ans [1].

Le syndrome HNPCC sera retenu ici [1].

Pour le fils de M. P., on recherchera la mutation des gènes MLH1 et MSH2 chez le père et chez le fils :

– si celle-ci est présente chez le père et absente chez le fils, arrêt de la surveillance ;

– si celle-ci est présente chez le père et chez le fils ou encore absente chez les deux, surveillance clinique annuelle et par coloscopie tous les 2 ans [1] à partir de l'âge de 25 ans.



Le syndrome HNPCC expose au risque de cancer colorectal mais également à la survenue de tous les adénocarcinomes : digestifs (intestin, côlon, estomac, voies biliaires), gynécologiques (endomètre, ovaires) et urinaires.

Items

148. Tumeurs du côlon et du rectum.
195. Douleurs abdominales et lombaires aiguës chez l'enfant et chez l'adulte.
200. État de choc.
219. Troubles de l'équilibre acidobasique et désordres hydroélectrolytiques.
275. Péritonite aiguë.
309. Électrocardiogramme : indications et interprétations.



ÉPREUVE 27
Dossier 80

« Je n'arrive plus à uriner ! »

Cédric P., 65 ans, vous consulte pour une dysurie d'apparition progressive depuis 6 mois. Dans ses antécédents, vous retrouvez :
– HTA sous Esidrex®, Avlocardyl® et Coversyl® ;
– dyslipidémie sous Tahor® ;
– rhinite allergique sous Polaramine® ;
– syndrome anxiodépressif sous Séresta® et Anafranil®.

Questions

1- Détaillez votre examen clinique devant cette dysurie.

L'examen clinique est normal hormis un adénome prostatique de 40 grammes.

2- Quel va être le bilan initial devant cet adénome ?

Ce bilan ne présente rien d'inquiétant.

3- Décrivez la prise en charge thérapeutique.

Cependant, 4 mois après, le patient revient vous voir en urgence en se tordant de douleur. Il n'a d'ailleurs suivi aucune des thérapeutiques que vous lui avez données précédemment. Il présente une masse sus-pubienne, mate à la percussion, convexe en haut. Il dit qu'il n'arrive pas à uriner depuis plusieurs heures alors que ce n'est pas l'envie qui lui manque.

4- Quel est le diagnostic le plus probable ? Que manque-t-il d'indispensable à votre examen clinique avant le traitement ?

5- Décrivez la prise en charge thérapeutique dans les prochaines 72 heures, sachant que cet élément est normal.

Grâce à vos bons soins, vous guérissez Cédric P. et il revient vous voir en consultation. Vous proposez au patient de l'opérer pour cet adénome, qui pèse maintenant 60 grammes. Il vous répond : « D'accord, docteur, en plus comme ça, je ne ferai pas ce satané cancer de la prostate qui a tué mon père. »

6- Que pensez-vous de ce qu'a dit le patient ?

7- Quels sont les trois traitements chirurgicaux possibles pour cette pathologie ? Décrivez-les brièvement. Expliquez quelle est la chirurgie que vous allez finalement lui proposer ?

8- Quelles sont les modalités administratives obligatoires d'une anesthésie avant cette opération ?

L'anesthésiste précise à Cédric qu'il peut choisir entre deux solutions : la rachianesthésie ou l'anesthésie générale.

9- Expliquez le principe de la rachianesthésie à votre patient. Quels en sont les principaux risques ?

Finalement, Cédric est opéré sous anesthésie générale. Après 1 h 30 de chirurgie (normalement cela prend 30-60 minutes !), l'anesthésiste vous demande d'arrêter votre geste rapidement. Vous pensez qu'il veut certainement boire un café plus rapidement et vous lui rétorquez que seule la moitié de l'adénome a été enlevée et que vous allez continuer de toute façon.

10- Qui a raison ? Argumentez votre réponse.

Réponses

1- Détaillez votre examen clinique devant cette dysurie. [10 points]

Interrogatoire :
- date d'apparition et évolution des troubles urinaires [1] ;
- présence de troubles urinaires irritatifs [1] (pollakiurie, réveils nocturnes…) ;
- présence d'autres troubles associés [1] (génitaux, anorectaux…) ;
- antécédents médicochirurgicaux (neurologique, digestif, diabète…) ;
- antécédents de traumatisme urétral (sondage vésical dans l'enfance…) ;
- traitement (notamment anticholinergiques ou α-mimétiques, morphiniques).

Examen clinique :
- température [1] ;
- examen du jet urinaire [1] ;
- recherche de signes d'obstruction [1] (globe urinaire, contact lombaire par hydronéphrose…) ;
- examen du méat urétral [1] (sténose…) et des OGE (hernie) ;
- toucher rectal [1] (adénome, cancer de la prostate…) ;
- examen neurologique complet [1], notamment périnéal ;
- examen digestif [1] (orifices herniaires…).

Bandelette urinaire.

2- Quel va être le bilan initial devant cet adénome ? [10 points]

Devant l'absence de signes d'orientation à l'examen clinique et l'absence d'indication chirurgicale immédiate, on réalisera devant cet adénome de prostate symptomatique :
- l'évaluation de la gêne urinaire : score I-PSS [3] (score international symptomatique de la prostate) ;
- une bandelette urinaire [3] complétée par un ECBU [1] en cas de positivité.

On proposera à titre de dépistage du cancer de la prostate un dosage du PSA [3], celui-ci étant sans rapport avec l'adénome, mais tout à fait indiqué chez cet homme de plus de 50 ans.



Les autres examens complémentaires ne sont pas recommandés en première intention par la conférence de consensus de la HAS de 2003 sur la « Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'hypertrophie bénigne de prostate ».
L'Académie nationale de médecine et l'Association française d'urologie recommandent un toucher rectal et un dosage de PSA régulièrement pour tous les hommes entre 50 ans (45 ans en cas d'antécédents familiaux) et 75 ans afin de dépister les cancers prostatiques.
Il est plus exact stricto sensu de parler d'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) plutôt que d'adénome.
L'examen clinique est parfois suivi d'une débitmétrie urinaire permettant d'enregistrer le débit mictionnel mais cela reste un examen optionnel non recommandé en première intention.

3- Décrivez la prise en charge thérapeutique. [15 points]

Règles hygiénodiététiques :
- arrêt des aliments irritants [1] (épices…), éviter la position assise prolongée [1] ;
- maintien d'un transit intestinal régulier [1] ;
- éducation sur les médicaments anticholinergiques [2].

Traitements médicamenteux :
- arrêt des antidépresseurs tricycliques (Anafranil®) [2] avec relais par ISRS [1 (PMZ)] ;
- arrêt de la Polaramine® [2] avec relais par anti-H1 type Clarytine® ;
- traitement par inhibiteur de la 5 α-réductase (finastéride) [1] ou α-bloquants (alfusozine) [2] ;
- en cas de contre-indication : phytothérapie par extraits de plantes (Permixon®) [1].

Surveillance clinique annuelle [1].



Il faut savoir que les inhibiteurs de la 5 α-réductase (finastéride) sont plus efficaces sur la symptomatologie que les α-bloquants lorsque l'HBP pèse plus de 40 g. Les extraits de plante n'ont pas été retirés de la conférence de consensus et peuvent donc être prescrits dans ce cadre.

4- Quel est le diagnostic le plus probable ? Que manque-t-il d'indispensable à votre examen clinique avant le traitement ? [5 points]

Rétention aiguë d'urine [2] sur hypertrophie bénigne de prostate.
Il faut mesurer la température [3] afin d'éliminer le diagnostic de prostatite, contre-indiquant la pose d'une sonde vésicale.



Le toucher rectal sera fait après avoir soulagé le patient et drainé ses urines. En effet, un TR pour éliminer une prostatite ne sera pas contributif puisque la douleur sera probablement masquée par celle engendrée par la rétention, il sera donc impossible de faire la part des choses.

5- Décrivez la prise en charge thérapeutique dans les prochaines 72 heures, sachant que cet élément est normal. [20 points]

En urgence [1] :
- hospitalisation en chirurgie [1] ;

– drainage des urines en urgence par sondage vésical endo-urétral [3] (le premier sondage d'un homme doit être réalisé par un médecin) ;
– pose d'une voie veineuse périphérique ;
– prévention du syndrome de levée d'obstacle [2] avec compensation des pertes urinaires et correction des troubles hydroélectrolytiques ;
– prévention de l'hémorragie *a vacuo* [1] par clampage successifs de 5 minutes tous les 500 mL de diurèse ;
– introduction d'un traitement par alphabloquants [2] type alfusozine (Xatral®) ;
– arrêt des antidépresseurs tricycliques (Anafranil®) [1] avec relais par ISRS [2 (PMZ)] ;
– arrêt de la Polaramine® [1] avec relais par anti-H1 type Clarytine® [1] ;
– surveillance.

Par la suite :
– poursuite des α-bloquants [1] ;
– ablation de la sonde vésicale à 48 heures [1] puis réévaluation de la reprise de la miction :
  • en cas de reprise de la miction : poursuite des α-bloquants seuls et discuter le traitement chirurgical [1] ;
  • en son absence : poursuite des α-bloquants avec ajout d'un inhibiteur de la 5 α-réductase (Chibroproscar®) [1], sonde à demeure [1] en attendant un traitement chirurgical rapide ;
– surveillance.

6- Que pensez-vous de ce qu'a dit le patient ? [5 points]

L'hypertrophie bénigne de prostate naît de la partie centrale [1], à partir de la zone de transition [1] (prostate crâniale). Dans tous les cas de chirurgie, la capsule en périphérie de la prostate [1], d'où naît le cancer, est conservée. Le risque de cancer est donc toujours présent [2].



Il faut savoir que l'HBP n'est pas une lésion précancéreuse. Néanmoins la coexistence d'un cancer de la prostate avec un adénome est fréquente.

7- Quels sont les trois traitements chirurgicaux possibles pour cette pathologie ? Décrivez-les brièvement. Expliquez quelle est la chirurgie que vous allez finalement lui proposer ? [15 points]

Les trois traitements sont :
– incision cervicoprostatique [2] par incision transurétrale du col vésical [1] et de la prostate, surtout chez les jeunes ayant de petits adénomes (< 30 g) [1] ;
– résection transurétrale de prostate (RTUP) [2] avec exérèse et grattage en copeaux [1] de la partie centrale de prostate, à l'aide d'un endoscope endo-urétral [1], surtout pour les prostates de volume modéré (< 70 g) [1] ;
– adénomectomie par voie chirugicale haute (sus-pubienne) [2], avec exérèse de la partie centrale de la prostate, surtout pour les gros adénomes (> 70 g) [1].

Ici, compte tenu du terrain et du volume de l'adénome, la RTUP reste la meilleure solution chirurgicale [3].

8- Quelles sont les modalités administratives obligatoires d'une anesthésie avant cette opération ? [5 points]

Il faut, pour toute chirurgie non urgente, procéder à plusieurs modalités réglementaires, leur absence mettant en jeu votre responsabilité :
– consultation d'anesthésie [1] plusieurs jours avant l'intervention (en général, au moins 48 heures avant [1]) ;
– visite préopératoire [1] dans les heures précédant l'intervention.

Ces deux consultations devront bien sûr informer le patient quant aux risques [1] de l'anesthésie, d'une éventuelle transfusion… et recueillir son consentement [1] quant à l'anesthésie effectuée.
Il n'y a bien sûr aucune obligation à réaliser un bilan complémentaire en l'absence de point d'appel clinique pour une chirurgie simple.

9- Expliquez le principe de la rachianesthésie à votre patient. Quels en sont les principaux risques ? [10 points]

La rachianesthésie consiste en l'injection intrathécale [2] d'un produit anesthésique, qui va entraîner l'anesthésie des racines rachidiennes et des nerfs (sensitivomoteurs et sympathiques). Elle nécessite, contrairement à la péridurale, une injection dans le canal rachidien au niveau lombaire après avoir réalisé une ponction lombaire simple. Cela va être responsable d'une anesthésie totale [1] de la moitié inférieure du corps (membres inférieurs, abdomen) pour une durée variable selon l'intensité des produits utilisés.
Le risque principal est une hypotension artérielle par vasoplégie [2] (bloc des nerfs sympathiques périmédullaires responsables de la vasoconstriction).
Les autres risques sont :

- – extension excessive du bloc nerveux [1] responsable de troubles du rythme cardiaque (bradycardie…) voire d'une paralysie diaphragmatique ;
- – rétention aiguë d'urine [1] ;
- – syndrome post-ponction lombaire [1] par brèche dure-mérienne (céphalées positionnelles augmentées par la position debout, vertiges, nausées, vomissements…) ;
- – syndrome de la queue de cheval [1] (hématome…) ;
- – infection [1].

10- Qui a raison ? Argumentez votre réponse. [5 points]

Le risque principal de cette chirurgie est la résorption du liquide utilisé pour réaliser la résection de cet adénome : le glycocolle [1]. Plus la chirurgie est longue, plus la proportion de glycocolle réabsorbé risque d'être importante. Cette substance hypo-osmolaire [1] par rapport au plasma va entraîner un passage d'eau vers le milieu intracellulaire, se traduisant biologiquement par une hyponatrémie [1] parfois sévère et reflet de l'hyperhydratation intracellulaire. Il s'agit du *TURP-syndrome* [1].
Devant ce risque vital, il faut donc impérativement arrêter la résection [1] et, si besoin, reprogrammer le patient en vue de finir la chirurgie une autre fois.



Une circulaire de 1998 publiée dans le BO de santé publique indiquait les bonnes conditions pour pratiquer la RTUP et notamment précisait qu'il fallait qu'elle dure moins de 60 minutes.

Items

67. Anesthésie locale, locorégionale et générale.
156. Tumeurs de la prostate.
216. Rétention aiguë d'urine.
219. Troubles de l'équilibre acidobasique et désordres hydroélectrolytiques.
247. Hypertrophie bénigne de la prostate.
341. Troubles de la miction.



ÉPREUVE 27
Dossier 81

« Pot rouge »

K., 22 ans, vous consulte affolé au sortir du bureau car ce matin, ses urines étaient rouges. Il vous assure que ce doit être une maladie bizarre transmise par son ex au cours de retrouvailles torrides il y a 6 jours. « Elle ne m'aura pas refilé que son rhume… » Il vous demande de trouver rapidement un diagnostic et de lui prescrire un traitement adapté. Pour vous aider, il a même apporté un bocal d'urines du jour. Il n'a ni allergie, ni antécédents personnels ou familiaux particuliers.

Son poids est stable depuis quelques années à 75 kg, sa taille est de 180 cm. Sa pression artérielle est de 135/65 mmHg, sa fréquence cardiaque de 70/min.

Questions

1- Comment confirmez-vous simplement l'hématurie ? Quelles auraient pu être les autres causes de la coloration rouge des urines ?

Il s'agit bien d'une hématurie.

2- Complétez votre examen clinique.

L'examen clinique est sans particularité.

3- Quels examens paracliniques demandez-vous ?

Vous recevez les résultats de ces examens réalisés quelques jours après votre consultation, qui sont normaux. Vous restez 3 mois sans nouvelles de votre patient avant que celui-ci ne vous consulte à nouveau : « C'est reparti comme la dernière fois, vous dit-il, mais cette fois-ci je n'ai couché avec personne. »

L'examen clinique est inchangé si ce n'est une PA à 140/80 mmHg. Cette fois-ci, vous faites un prélèvement d'urines à votre cabinet et l'envoyez pour analyse au laboratoire, qui conclut à une hématurie d'origine glomérulaire.

4- Quels éléments ont pu les orienter ?

Le staff de néphrologie décide de la réalisation d'une ponction-biopsie rénale pour avancer dans le diagnostic.

5- Quels examens réalisez-vous au préalable ?

Ces examens sont normaux ou sans particularité. La ponction est donc effectuée. Elle retrouve une hypercellularité mésangiale diffuse en microscopie optique et des dépôts mésangiaux d'IgA et plus faiblement d'IgG et de C3 à l'immunofluorescence.

6- Quel est alors votre diagnostic ?

À bientôt 55 ans, K. reste un patient toujours aussi peu assidu à votre consultation. Malgré les traitements instaurés à l'hôpital, sa maladie a progressé vers une insuffisance rénale chronique. Le patient se trouve plutôt en bonne forme. Son traitement actuel comprend uniquement du Lopril®. Son poids est de 64 kg, la PA à 140/80 mmHg. L'examen clinique est sans particularité.

Le bilan que vous prescrivez alors retrouve, entre autres :

– ionogramme : Na = 135 mM, K = 3,8 mM, Cl = 102 mM, HCO3 = 23 mM, protides = 65 g/L, urée = 9 mM, créatinine = 300 µM, Ca = 2,1 mM, Ph = 1,9 mM ;

– hémogramme : Hb = 10 g/dL, VGM = 82 fL, plaquettes = 200 000/mm^3, leucocytes = 5 500/mm^3, dont 2 000 PNN et 3 100 lymphocytes ;

– fer sérique = 11 µM (N = 11-22), ferritine = 25 µg/L (N = 30-300).

7- Quels sont les points principaux de votre prise en charge ?

Réponses

1- Comment confirmez-vous simplement l'hématurie ? Quelles auraient pu être les autres causes de la coloration rouge des urines ? [10 points]

Confirmation par bandelette urinaire [1] sur urines fraîchement émises et cytologie urinaire [4].

Les autres causes de coloration des urines sont :

– les médicaments [1] : rifampicine [1] ;
– les pigments urinaires [1] : myoglobine, hémoglobine [1], bilirubine… ;
– les aliments [1] : betterave…

2- Complétez votre examen clinique. [20 points]

Interrogatoire :

– antécédents personnels et familiaux [1] de maladie rénale ou urologique ;
– allergies ;
– traitements récents ou en cours : anticoagulants [1], aspirine [1], antalgiques, cyclophosphamide ;
– recherche de facteurs de risque de tumeur urothéliale : tabagisme [1], exposition professionnelle [1] aux amines aromatiques ou au benzène… ;
– circonstances : infection [1] précédant l'hématurie, traumatisme [1] ;
– signes associés : dysurie, pyurie, fièvre [1], douleur lombaire [1] ou pelvienne, colique néphrétique [1], émission de caillots ou de calculs [1], arthralgies ;
– caractéristiques de l'hématurie : totale [1], initiale [1] (cause urétroprostatique), finale [1] (cause vésicale).

Examen physique :

– constantes : PA [1], FC, température ;
– auscultation cardiaque et pulmonaire ;

– recherche d'un souffle lombaire, d'un contact lombaire [1], d'une douleur prostatique provoquée [1] au toucher rectal, examen du méat urétral [1] ;
– examen cutané : purpura [1], ulcération des muqueuses génitales, œdème des membres inférieurs [1].



Un saignement en dehors des mictions est synonyme d'urétrorragie et non d'hématurie. Devant une hématurie macroscopique, il faut penser aux causes urologiques (lithiase, infection, cancer).

3- Quels examens paracliniques demandez-vous ? [15 points]

ECBU [3].
Hémogramme, groupe, Rhésus, RAI.
Ionogramme sanguin, urémie, créatininémie [2] avec calcul de la clairance de la créatinine, calcémie [1], phosphorémie [1], uricémie [1].
Protéinurie des 24 heures [1].
Sérologie HIV [1] avec antigénémie P24, et à 3 mois sérologie [1] HBV, HCV, VIH, syphilis.
Prélèvement urétral [1] et urinaire si doute sur une infection sexuellement transmissible.
En l'absence d'orientation diagnostique : discuter échographie de l'appareil urinaire [2] voire uroscanner [1].

4- Quels éléments ont pu les orienter ? [5 points]

Présence de globules rouges dysmorphiques [1].
Présence de cylindres hématiques [4].



La présence de cylindres hématiques est quasi pathognomonique d'une hématurie glomérulaire.

5- Quels examens réalisez-vous au préalable ? [5 points]

Bilan d'hémostase : TP, TCA, fibrinogène [1], temps de saignement [1], numération plaquettaire [1].
Groupe, Rhésus et RAI [1].
Échographie rénale [1].
Examen de repérage soit lors de l'échographie, soit par tomographie.



L'échographie cherche à repérer le point de ponction et éliminer des contre-indications locales (rein atrophique, hydronéphrose, tumeur ou kyste). En présence de troubles de l'hémostase, on réalisera une biopsie par voie transjugulaire.

6- Quel est alors votre diagnostic ? [20 points]

On pose le diagnostic de maladie de Berger [6], ou glomérulonéphrite à dépôts mésangiaux d'IgA, devant :
– hématuries macroscopiques récidivantes [2] :
  • survenant moins de 6 jours après une infection des voies aériennes supérieures [2] ;
  • chez un homme jeune [1] ;
– hématurie d'aspect glomérulaire [1] ;
– hypertension artérielle [1] ;
– histologie de glomérulonéphrite à IgA [4] ;

– absence de signe de néphropathie à IgA secondaire [1] :
- purpura rhumatoïde [1] : purpura, douleur abdominale ;
- cirrhose [1] : hypertension portale, hépatomégalie, insuffisance hépatocellulaire ;
- dermatite herpétiforme, maladie cœliaque, spondylarthrite ankylosante, maladie de Wegener…



La maladie de Berger n'est pas bénigne, elle évolue vers l'insuffisance rénale terminale dans 30 à 50 % des cas au bout de 20 ans.
Les facteurs de mauvais pronostic sont : une insuffisance rénale débutante, une hypertension artérielle, une protéinurie persistante supérieure à 1 g/24 h et des anomalies histologiques telles que des lésions de fibrose ou des lésions vasculaires.

7- Quels sont les points principaux de votre prise en charge ? [25 points]

Avis spécialisé précoce [1].
Ralentir la progression de l'insuffisance rénale (néphroprotection) [1] :
– traitement par IEC [1] à visée antiprotéinurique ;
– contrôle strict de la pression artérielle [1] ;
– régime normocalorique, limité en protéines [1], privilégiant les protéines animales, pauvre en potassium, riche en calcium ;
– traitement de la maladie de Berger [1] à discuter (immunosuppresseurs) ;
– éviter au maximum les médicaments néphrotoxiques [1] (AINS) et lutter contre les infections urinaires hautes.
Dépister et traiter les complications [1] :
– cardiovasculaires :
- facteurs de risque (HTA [1], dyslipidémie [1], diabète, tabac, hyperhomocystéinémie) ;
- lésions d'athérome constituées (coronaires [1], carotidienne…) ;
- hypertrophie ventriculaire gauche [1] ;

– hématologiques : supplémentation martiale [1] puis EPO recombinante [1] si besoin ;
– ostéoarticulaires : prévention de l'ostéodystrophie rénale [1] (carbonate de calcium et vitamine D 1-α-hydroxylée), traitement des crises de goutte ;
– hydroélectrolytiques : lutte contre l'acidose [1] (eau de Vichy), l'hyperkaliémie [1] et l'hyperphosphorémie [1] ;
– neurologiques : polynévrite [1], encéphalopathie… ;
– cutanées.
Préparation au traitement de suppléance [1] (dialyse ou transplantation rénale) :
– information du patient sur l'évolution de la maladie et les possibilités thérapeutiques ;
– vérification du statut vaccinal et si besoin vaccination contre l'hépatite B [1], vaccination antigrippale ;
– protection du capital veineux avant réalisation d'un accès vasculaire [1].
Prise en charge à 100 % [1].
Suivi psychologique [1].
Surveillance à vie [1].



L'insuffisance rénale reste longtemps asymptomatique et sa gravité est sous-estimée par les malades. Pourtant c'est au début de l'évolution que les mesures néphroprotectrices sont les plus efficaces, d'où l'importance d'un avis spécialisé précoce.
La dénutrition et les complications cardiovasculaires sont les principales causes de morbimortalité dans l'insuffisance rénale chronique. Il est capital de les prévenir.

Items

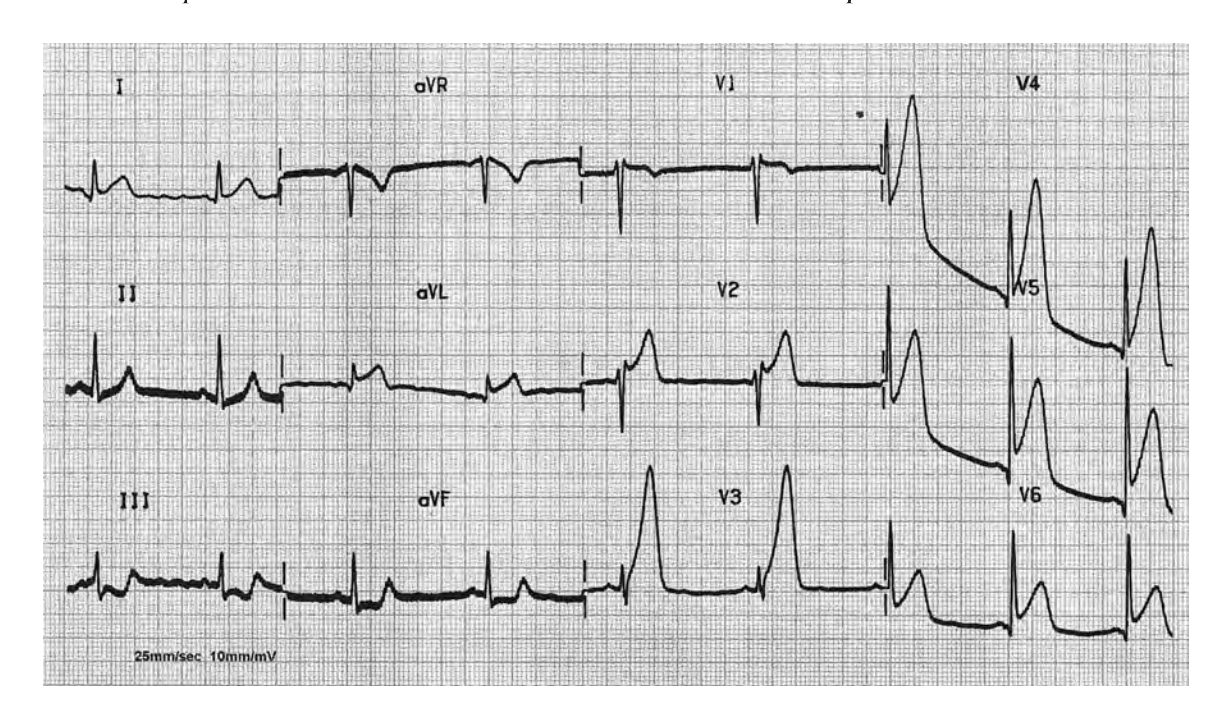
219. Troubles de l'équilibre acidobasique et désordres hydroélectrolytiques.
253. Insuffisance rénale chronique.
264. Néphropathie glomérulaire.
297. Anémie.
310. Élévation de la créatininémie.
315. Hématurie.
328. Protéinurie et syndrome néphrotique chez l'enfant et chez l'adulte.



ÉPREUVE 28
Dossier 82

« Fumer tue ! »

Bora C., 58 ans, est amené par ses collègues de bureau aux urgences du CHU pour une douleur thoracique rétrosternale apparue il y a une heure alors qu'il travaillait devant son ordinateur. Il vous informe de son traitement, qui comporte du Zocor® pour une hypercholestérolémie connue depuis 2 ans, ainsi que d'une intoxication tabagique non sevrée à 35 PA. Par ailleurs, Bora a été opéré d'une sigmoïdectomie pour un cancer du côlon qui semble guéri depuis 2 ans. Les constantes sont : PA = 140/90 mmHg, FC = 110/min, Sat = 100 % AA, température = 36,5 °C. Votre examen clinique ne révèle rien de particulier. L'examen suivant est laissé à votre interprétation.

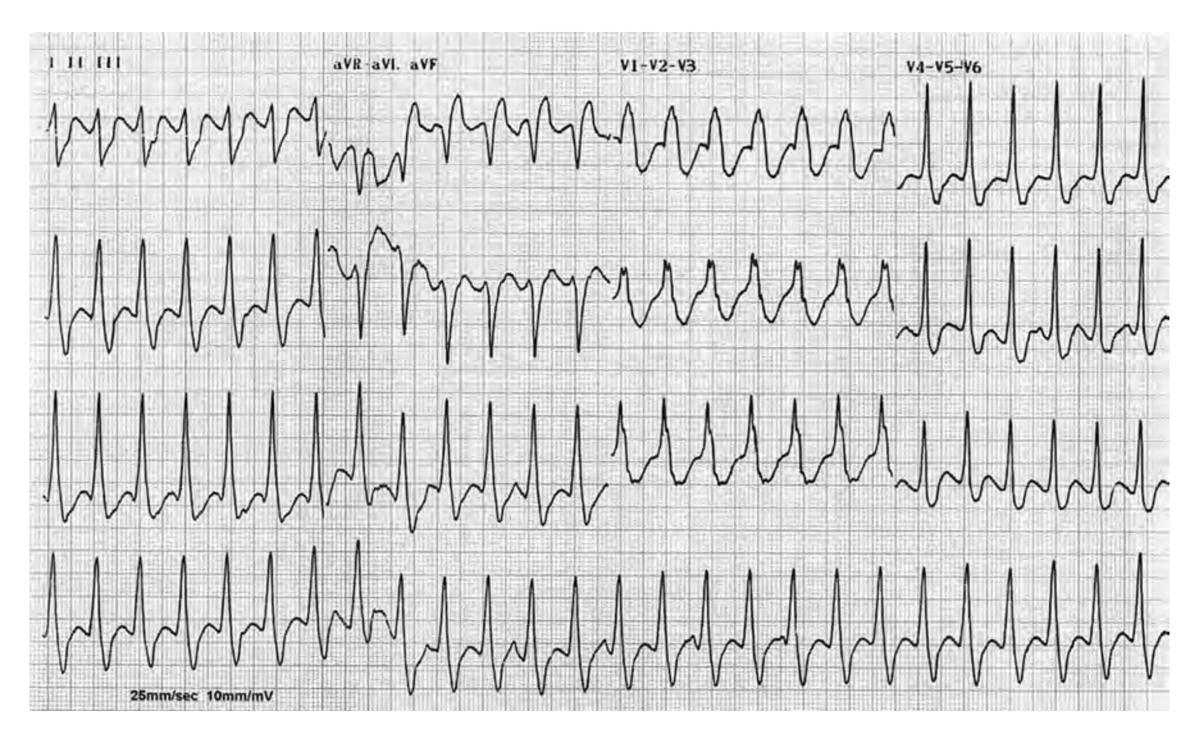


Questions

1- Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

2- Quelle va être votre prise en charge thérapeutique initiale ?

Alors que vous transférez Bora des urgences, il ne répond brutalement plus aux ordres simples malgré votre insistance et n'a plus aucun mouvement respiratoire spontané. Le scope sonne de façon concomitante et montre le tracé suivant.



3- Quels sont votre diagnostic et votre prise en charge immédiate ?

Grâce à vos bons soins, le patient se porte mieux. Sa femme vient vous voir le premier jour pour vous demander s'il s'agit d'un accident du travail. En effet, le patron de Bora C. affirme qu'il gagne assez d'argent, que son entreprise ne peut être mise en cause et qu'il ne remplira aucun papier.

4- Que lui répondez-vous ? Quelles sont les démarches à effectuer en cas d'accident du travail ? L'employeur a-t-il raison ?

5- Quels sont les examens complémentaires indispensables que vous allez demander dans les premiers jours ? Que recherchez-vous ?

6- Rédigez l'ordonnance de sortie.

Réponses

1- Quel est votre diagnostic ? Justifiez. [10 points]

Syndrome coronaire aigu [2] avec sus-décalage du segment ST [2] (infarctus du myocarde) dans le territoire antérieur étendu [1], devant :

– facteurs de risque cardiovasculaires [1] : homme de plus de 50 ans, dyslipidémie, tabagisme actif ;
– clinique : douleur rétrosternale de repos [1] d'apparition brutale et prolongée ;
– ECG : sus-décalage du segment ST dans les dérivations V1 à V6, D1, avL [1] (antérieur étendu) type onde de Pardee [1] et miroir en D3-avF [1] (inférieur).

2- Quelle va être votre prise en charge thérapeutique initiale ? [20 points]

Hospitalisation en urgence en USIC [1].
Repos au lit [1].
Monitorage cardiotensionnel, oxymétrie de pouls.
Libération des VAS avec oxygénothérapie adaptée à la saturation.
Pose d'une VVP.
Revascularisation en urgence [1 (PMZ)], par :
– coronarographie [2] à visée diagnostique et thérapeutique pour angioplastie [1] avec pose d'une endoprothèse coronaire (stent) [1] sur les sténoses significatives ;
– en 2e intention, ou en l'absence d'une salle de coronarographie à proximité [1] : fibrinolyse intraveineuse [2].
Association d'antiagrégants plaquettaires :
– aspirine, type Kardegic® [2] ;
– clopidogrel, type Plavix® [2] ;
– anti-GpIIbIIIa, type abciximab (Reopro®) [1] en cas d'angioplastie primaire.
Anticoagulation par héparinothérapie intraveineuse à dose curative [1].
Bêtabloquants cardiosélectifs [1 (PMZ)], type aténolol (Ténormine®).
Statines à poursuivre [1], type Zocor® *PO*.
Antalgiques, notamment morphiniques [1] par voie SC.
Anxiolytiques, type benzodiazépines (Xanax®).
Arrêt du tabac [1].
Régime hypocholestérolémiant.
Surveillance.



Le traitement de référence de revascularisation coronaire reste l'angioplastie avec pose de stent (parfois actif), associé à un taux de succès nettement supérieur à celui de la fibrinolyse. La fibrinolyse reste indiquée en cas de retard à l'angioplastie, c'est-à-dire si le délai supposé jusqu'au centre de coronarographie est supérieur à 90 minutes.
On peut parfois associer des dérivés nitrés IVSE, qui n'ont pas grand intérêt en l'absence d'insuffisance ventriculaire gauche et peuvent même entraîner des hypotensions délétères sur la perfusion coronaire.

3- Quels sont votre diagnostic et votre prise en charge immédiate ? [20 points]

■ Diagnostic

Arrêt cardiorespiratoire [1] sur infarctus du myocarde compliqué de tachycardie ventriculaire [2], devant l'ECG : tachycardie régulière à complexes QRS larges [1] à 150/min avec aspect de bloc de branche droit [1].

■ Prise en charge

En urgence :
– pose d'un scope [1] : choc électrique externe [2 (PMZ)] par défibrillateur monophasique (360 joules) ou biphasique (200-360 joules) ;

– liberté des voies aériennes supérieures [1] avec intubation orotrachéale et ventilation mécanique [1] ;
– mise à plat sur un plan dur [1] ;
– massage cardiaque externe [2 (PMZ)] (30 compressions pour 2 insufflations [1]) à un rythme d'environ 100 compressions/min [1], pendant 2 minutes [1] avant de renouveler un choc électrique externe ;
– après 3 échecs de défibrillation et persistance de la TV : antiarythmiques type amiodarone (Cordarone®) [1] en bolus IV ou, en 2e intention, lidocaïne (Xylocard®) en bolus IV. En cas d'échec d'une première dose, une seconde tentative à demi-dose pourra être envisagée ;
– recherche d'une autre cause facilement curable [1] : pneumothorax, tamponnade, hyperkaliémie… ;
– discuter une alcalinisation par bicarbonate de sodium après arrêt cardiaque prolongé (plus de 20 minutes) ;
– après récupération de l'arrêt cardiaque : coronarographie en urgence [1] pour revascularisation coronaire ;
– surveillance régulière de la reprise d'une activé électrique et circulatoire [1].



La prise en charge des arrêts cardiaques a été profondément modifiée par les recommandations des sociétés européennes et américaines (Resuscitation, 2005). Désormais, chez l'adulte le rythme de compression/insufflation est de 30/2. L'amiodarone est le traitement de référence des arrêts cardiaques par arythmie ventriculaire. Il ne faut plus, lorsqu'on arrive sur un arrêt cardiaque tardif (plus de 5 minutes), réaliser un choc électrique externe avant de pratiquer un MCE même sur des TV ou FV. De même, il ne faut plus faire deux insufflations avant de faire un massage cardiaque. Il ne faut plus réaliser de salves de 3 chocs mais une défibrillation toutes les 2 minutes.

En bref, la priorité de la prise en charge des arrêts cardiaques de l'adulte est maintenant au maintien d'une circulation efficace, c'est-à-dire au massage cardiaque externe.

4- Que lui répondez-vous ? Quelles sont les démarches à effectuer en cas d'accident du travail ? L'employeur a-t-il raison ? [20 points]

On lui répond qu'il s'agit bien d'un accident du travail [3] puisqu'il est survenu par le fait ou lors du travail [1] et ce quelle qu'en soit la cause [1].

Il existe trois personnes concernées par la déclaration d'accident du travail :
– la victime [1] : information de son employeur dans les 24 heures [1] ;
– l'employeur [1] :
  • déclaration obligatoire de l'accident du travail [1] à la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) [1], par lettre recommandée avec accusé de réception dans les 48 heures [1] ;
  • remise à la victime d'un triptyque [1] pour la gratuité des soins (trois feuillets : un pour le pharmacien, un pour le médecin et un pour l'assuré) ;
– le médecin [1] :
  • rédaction du certificat médical initial descriptif [1] ;
  • rédaction du triptyque [1].

L'employeur a tort [3], il est obligé de remplir la déclaration d'accident du travail et donc de remettre le triptyque à son employé. Néanmoins, il peut par la suite contester la réalité de l'accident du travail [1]. En cas de non-déclaration de l'employeur, l'employé a 2 ans pour le faire à sa place [1].



Le certificat médical initial descriptif comporte quatre volets : deux pour la CPAM, un pour la victime et un pour l'employeur.

5- Quels sont les examens complémentaires indispensables que vous allez demander dans les premiers jours ? Que recherchez-vous ? [20 points]

Contrôle du succès du traitement :

- troponine Ic [1] (pic précoce puis diminution progressive [1]) ;
- ECG [1] (régression du sus-décalage et apparition d'une onde Q de nécrose [1]) ;
- héparinémie [1] ou TCA pour adapter le traitement par héparine ;
- créatininémie [1] (absence d'insuffisance rénale post-injection d'iode).

Bilan des facteurs de risque cardiovasculaires :

- bilan lipidique [1] : cholestérol total, LDL et HDL-cholestérol, triglycérides (recherche d'une dyslipidémie) ;
- glycémie à jeun [1] (recherche d'un diabète).

Bilan de l'infarctus :

- Holter ECG [1] (recherche de troubles du rythme ou de la conduction [1]) ;
- échographie transthoracique [1] (évaluation de la fonction ventriculaire gauche diastolique et systolique, recherche d'une dyskinésie [1], d'un thrombus intraventriculaire gauche, d'une valvulopathie…) ;
- échographie des troncs supra-aortiques [1] (recherche d'une sténose carotidienne [1]) voire des membres inférieurs en cas de signes en faveur d'une artérite des membres inférieurs ;
- potentiels tardifs ventriculaires [1] (recherche d'une hyperexcitabilité ventriculaire [1] à risque de troubles du rythme ventriculaires, sachant que sa négativité n'élimine pas le diagnostic) à partir de J8 ;
- radiographie thoracique [1] (cardiomégalie…).

Recherche d'une ischémie résiduelle [1], par épreuve d'effort sous-maximale [1] à J8 ou, à distance de l'infarctus [1] (1 mois ou plus), par ECG d'effort, scintigraphie myocardique ou échographie de stress.

6- Rédigez l'ordonnance de sortie. [10 points]

Sur une ordonnance à 100 % [1] :

- identification du patient ;
- antiagrégants : Kardegic®, 160 mg/j *PO* [1] ;
- antiagrégants : Plavix®, 1 cp/j *PO* [1] ;
- β-bloquants : Ténormine®, 100 mg/j *PO* [1] ;
- statines : Zocor®, 20 mg/j *PO* [1] ;
- dérivés nitrés d'action rapide [1 (PMZ)] : Natispray® fort, 2 bouffées en cas de douleur thoracique [1]. En l'absence de disparition rapide de la douleur, appeler le SAMU (15) [1] ;
- inhibiteurs de l'enzyme de conversion (en cas de dysfonction ventriculaire gauche sur le bilan complémentaire ou d'infarctus étendu) : Triatec®, 5 mg/j [1] ;
- antiarythmiques à discuter [1] en fonction des résultats des potentiels tardifs ventriculaires et du risque de récidive d'arythmie grave (Cordarone® : 1 cp/j, par exemple) ;
- régime pauvre en cholestérol ;
- identification du prescripteur avec date et signature.



Il n'y pas de réelle indication à la pose d'un défibrillateur automatique implantable selon les recommandations de la Société française de cardiologie en 2000. En effet, en cas de TV ou FV sur une cause aiguë et curable comme l'ischémie myocardique, la pose d'un défibrillateur automatique implantable est une recommandation de classe III et de niveau de preuve C, c'est-à-dire un avis d'expert sans bénéfice prouvé au traitement.

Items

109. Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions.
129. Facteurs de risque cardiovasculaire et prévention.
132. Angine de poitrine et infarctus myocardique.
167. Thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses. Cadre réglementaire de la prescription thérapeutique et recommandations.
185. Arrêt cardiocirculatoire.
309. Électrocardiogramme : indications et interprétations.



ÉPREUVE 28
Dossier 83

« Une anémie chronique… »

Vous êtes pédiatre en cabinet et vous recevez en visite de contrôle le petit Mohamed G., 3 mois, d'origine algérienne. Il est pâle et dyspnéique.
Sa mère vous signale que cette pâleur s'installe progressivement depuis un mois.
Mohamed est né par voie basse.
Les deux premiers mois de vie se sont déroulés sans problème ; en particulier, l'examen effectué à 2 mois était normal.
Devant cette pâleur, vous prescrivez un hémogramme, qui retrouve une anémie à 5,6 g/dL et un VGM à 73 μm^3. Les autres lignées sont sans particularité.

Questions

1- Quels examens prescrivez-vous en première intention ?

Ces examens reviennent normaux, en dehors du frottis qui révèle une anisopoïkilocytose et des hématies en cible.

2- Quelle pathologie évoquez-vous ? Justifiez. Quel examen complémentaire prescrivez-vous et que recherchez-vous ?

La mère de Mohamed vous demande comment cette pathologie a pu survenir. Elle est particulièrement étonnée car, auparavant, Mohamed ne semblait pas malade.

3- Rappelez la physiopathologie et expliquez à la mère pourquoi son enfant était asymptomatique.

4- Que pourriez-vous retrouver chez les parents de Mohamed ? Décrivez le résultat de l'examen décrit à la question 2 si cet examen était effectué chez ses parents.

Vous décidez de transfuser cet enfant.

5- Quel type de produit sanguin prescrivez-vous ? Faites-vous des examens complémentaires auparavant ?

La mère de Mohamed vous demande quels sont les risques que son enfant contracte le VIH ou les virus hépatiques.

6- Que répondez-vous ?

7- Quel traitement au long cours envisagez-vous ? Quelle est votre surveillance ?

Vers l'âge de 7 ans, Mohamed présente une splénomégalie particulièrement gênante. Vous décidez d'une splénectomie.

8- Quels sont les traitements que vous effectuez en parallèle à ce geste chirurgical ?

Vers l'âge de 8 ans, une RAI revient positive. Il s'agit d'un anticorps anti-Kell.

9- Quel type de produit sanguin prescrivez-vous ?

Huit mois plus tard, la RAI s'est négativée. L'Établissement français du sang ne possède que du sang Kell +.

10- Pouvez-vous transfuser cet enfant avec le sang proposé par l'EFS ?

Réponses

1- Quels examens prescrivez-vous en première intention ? [10 points]

Devant cette anémie microcytaire isolée, on prescrit :

– un bilan inflammatoire [5] : CRP ;
– un bilan martial [5] : fer sérique et capacité totale de fixation de la transferrine.



Chez le nourrisson, le VGM est augmenté par rapport à l'adulte. Chez le nouveau-né, il est entre 105 et 125 μm^3. Chez le nourrisson, il est aux alentours de 100 μm^3.

2- Quelle pathologie évoquez-vous ? Justifiez. Quel examen complémentaire prescrivez-vous et que recherchez-vous ? [10 points]

On évoque une thalassémie [2] majeure [1] de type β [1] (ou anémie de Cooley).

Cet enfant présente en effet :

– une anémie microcytaire isolée d'apparition progressive sans syndrome inflammatoire ni carence martiale avec présence d'hématies en cible et anisopoïkilocytose ;
– une origine méditerranéenne [1].

Compte tenu de l'importance de l'anémie, on évoque une thalassémie majeure.

Enfin, les deux premiers mois de vie se sont déroulés sans problème, ce qui élimine une thalassémie α (hémoglobinose H) (*cf.* question 3).

À visée diagnostique, on demande une électrophorèse de l'hémoglobine [2].

On recherche une hémoglobine A très diminuée voire absente (HbA) [1], une augmentation de l'hémoglobine A2 (HbA2) [1] et de l'hémoglobine fœtale (HbF) [1].



L'hémoglobine est composée d'hème et de globines ($\alpha_2\beta_2$) :
– HbA : $\alpha_2\beta_2$ est la principale hémoglobine de l'adulte ;
– HbF : $\alpha_2\gamma_2$ est l'hémoglobine fœtale. Sa synthèse chute après la naissance ;
– HbA2 : $\alpha_2\delta_2$ est minoritaire tout au long de la vie de l'adulte.
Chez l'adulte sain, l'électrophorèse de l'hémoglobine retrouve HbA = 97 à 98 %, HbF < 1 % et HbA2 = 2 à 3 %.

On réalisera également chez cet enfant une étude moléculaire des mutations les plus courantes du gène de la globine β.

3- Rappelez la physiopathologie et expliquez à la mère pourquoi son enfant était asymptomatique. [10 points]

La thalassémie β est une maladie génétique [1] autosomique [1] codominante touchant la synthèse de la globine β [1].
Dans la thalassémie β, le gène de la globine β est muté : la production de la chaîne β est diminuée voire absente.
La synthèse de la chaîne α est quant à elle normale, puisque les gènes de la globine α ne sont pas mutés.
La production d'HbA = $\alpha_2\beta_2$ est donc diminuée [2].
Les chaînes α en surnombre [1] stimulent la synthèse de chaînes δ (d'où l'HbA2 = $\alpha_2\delta_2$ augmentée) puis la production de chaînes γ (d'où l'HbF = $\alpha_2\gamma_2$ augmentée).
Enfin, les chaînes α restantes forment des homotétramères α_4 [1] ; ceux-ci précipitent rapidement, entraînant surtout une hémolyse intramédullaire (et donc une érythropoïèse inefficace), ainsi qu'une possible anémie hémolytique.
Les nouveau-nés atteints de thalassémie β ont une hémoglobine fœtale ($\alpha_2\gamma_2$) normale [1] si bien qu'ils sont asymptomatiques à leur naissance. Les symptômes apparaissent lorsque la synthèse d'HbF décroît [1].
Une thalassémie est d'autant plus sévère que la synthèse de la chaîne β est faible. Dans la thalassémie mineure (le patient est alors hétérozygote), la synthèse de la chaîne β reste conséquente si bien que le patient est asymptomatique. À l'opposé, le patient présentant une thalassémie majeure ne synthétise pas de chaîne β (patient homozygote) si bien que le patient est très anémique [1].



Les sujets atteints de thalassémie majeure présentent une hypertrophie de la moelle osseuse (érythropoïèse inefficace) avec modifications squelettiques (aspect en poil de brosse de la voûte crânienne, retard de croissance…) ; on retrouve également une hépatosplénomégalie, une insuffisance cardiaque (par anémie chronique) ainsi que des lithiases vésiculaires fréquentes (par anémie hémolytique). Enfin, ces patients présentent une surcharge martiale consécutive aux transfusions itératives ainsi qu'à l'augmentation de l'absorption du fer au niveau intestinal.
La physiopathologie de la thalassémie α ressemble beaucoup à celle de la thalassémie β : la chaîne α est synthétisée par deux gènes situés sur le chromosome 16.
Les sujets --/αα et les sujets -α/-α synthétisent suffisamment de chaîne α et sont asymptomatiques.
Chez les sujets --/-α (hémoglobinose H), les chaînes β restantes forment un homotétramère β_4, qui précipite lentement, entraînant une hémolyse au niveau des globules rouges dans le sang circulant. Il faut bien comprendre que ce processus existe dès la naissance contrairement à la thalassémie β.
Les sujets --/-- ne synthétisent pas de chaîne si bien qu'ils décèdent in utero : les homotétramères γ_4 (hémoglobine Bart) ont une très forte affinité pour l'oxygène si bien qu'ils entraînent une hypoxie tissulaire, d'où le décès du fœtus par hydrops.

4- Que pourriez-vous retrouver chez les parents de Mohamed ? Décrivez le résultat de l'examen décrit à la question 2 si cet examen était effectué chez ses parents. [10 points]

On retrouverait chez les parents un trait [2] thalassémique β (ou thalassémie mineure).

Chez ces sujets hétérozygotes [1], l'électrophorèse de l'hémoglobine sérique retrouverait : HbA2 > 3,5 % [3] (classiquement entre 4 et 7 %) et HbF augmentée [4].



L'hémogramme retrouverait une anémie microcytaire et hypochrome entre 9 et 11 g/dL ainsi qu'un VGM < 75 fL. Le frottis mettrait en évidence des hématies en cible.
Dans le cas présent, la thalassémie mineure aurait dû être détectée lors de la consultation du premier trimestre chez la mère.
Une consultation de conseil génétique va s'avérer nécessaire si les parents souhaitent un autre enfant.

5- Quel type de produit sanguin prescrivez-vous ? Faites-vous des examens complémentaires auparavant ? [10 points]

Après autorisation parentale de soins [1], on prescrit des culots globulaires [1] adaptés au poids [1] déleucocytés [1], isogroupe [1] phénotypés Rh-Kell [2], ou avec phénotypage étendu.
Auparavant, on effectue une recherche de groupe sanguin [1] avec phénotypage étendu [1] ainsi qu'une recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) [1].



Les sérologies prétransfusionnelles ne sont plus obligatoires et laissées à l'appréciation du médecin.
Dans le cas présent, on peut transfuser cet enfant en phénotypé ou en phénotypé étendu à titre préventif car le risque de poly-allo-immunisation est très important.
Indications des différents types de culots globulaires :
– culots globulaires standard : patient avec RAI négative et espérance de vie réduite ;
– culots globulaires phénotypés Rh-Kell : femme non ménopausée, polytransfusés, présence d'un alloanticorps antiérythrocytaire. Ce type de produit est souhaitable pour tout patient dont l'espérance de vie est suffisamment longue ;
– culots avec phénotypage étendu : si l'alloanticorps détecté chez le patient appartient à un autre système que Rh-Kell ; en préventif en cas de fort risque de poly-allo-immunisation ;
– culots globulaires compatibilisés : patient avec RAI positive ;
– culots globulaires CMV négatif : femme enceinte CMV négatif, patient allogreffé ;
– culots globulaires déplasmatisés : patients intolérants aux protéines plasmatiques. Ce sont des patients ayant présenté une réaction immunoallergique grave lors d'une transfusion (œdème de Quincke, par exemple) : cela peut se voir par exemple chez les patients déficients en IgA qui ont développé des anti-IgA. Lors de la transfusion, les protéines présentes dans le culot globulaire entraînent donc une réaction allergique gravissime.

6- Que répondez-vous ? [10 points]

Les risques de transmission sont :
- pour le VIH après dépistage génomique viral (DGV) [2] : 1 don sur 3 150 000 [2] ;
- pour le VHC après DGV : 1 sur 10 000 000 [2] ;
- pour le VHB : 1 sur 640 000 [2].

Tous ces risques sont infimes et négligeables en regard du bénéfice apporté chez cet enfant.

La sécurité transfusionnelle a effectué des progrès considérables [1] depuis ces 25 dernières années si bien que ce risque est désormais quasi nul [1].



Depuis le 1er juillet 2001, on recherche systématiquement chez le donneur l'ARN des virus VIH et VHC : il s'agit du dépistage génomique viral.

7- Quel traitement au long cours envisagez-vous ? Quelle est votre surveillance ? [10 points]

■ **Traitement au long cours**

Transfusions sanguines en culots globulaires [1] itératives toutes les 3 ou 4 semaines pour Hb > 10 g/dL [1] (chez l'enfant et l'adolescent).
Dès que la ferritine > 1 000 µg/L : traitement par chélateur du fer [1] avec injections nocturnes sur 8 à 12 h par voie SC de déféroxamine (Desféral®).
Éventuellement : supplémentation en vitamine C pour augmenter l'excrétion du fer.
Vaccinations contre VHB [1] en plus du programme vaccinal habituel [1].

■ **Surveillance**

Clinique : croissance staturopondérale [2], nombre de transfusions par an.
Paraclinique :
- hémogramme [1], ferritinémie [1] ;
- atteinte organique de l'hémochromatose : bilan hépatique [1], TSH, ionogramme sanguin, calcémie, échographie cardiaque ;
- tolérance du traitement par déféroxamine : audiogramme et consultation ophtalmologique.



Pendant l'enfance et l'adolescence, l'objectif d'Hb est > 10 g/dL afin d'éviter les modifications squelettiques de l'anémie de Cooley (cf. commentaires de la question 3).

8- Quels sont les traitements que vous effectuez en parallèle à ce geste chirurgical ? [10 points]

Au moins 15 jours avant la splénectomie [1], vaccination contre les germes encapsulés [2] : pneumocoque (polyvalent) [1], *Haemophilus influenzae b* et méningocoque.
Vaccination annuelle contre la grippe [2].
Prophylaxie antipneumococcique [1] : pénicilline V, 1 MU × 2/j, systématique chez l'enfant.
En cas d'allergie : macrolide (érythromycine).
Discuter un antiagrégant plaquettaire.
Port d'une carte de splénectomisé [1].
Éducation du patient [2] : toute fièvre est une urgence et doit faire consulter rapidement.



Dans la mesure du possible, on essaie de reporter la splénectomie après 5 ans, afin de limiter les risques septiques (infection à pneumocoque, particulièrement).
Après splénectomie, la prophylaxie antipneumococcique est systématique chez l'enfant ; elle est discutée chez l'adulte.

9- Quel type de produit sanguin prescrivez-vous ? [10 points]

On prescrit des culots globulaires [1] déleucocytés [1] isogroupe [1] compatibilisés [5] avec phénotypage étendu [2].



L'épreuve de compatibilité directe consiste à mettre en contact les globules rouges du donneur avec le sérum du receveur. Une absence d'agglutination des globules rouges indique que le produit sanguin labile peut être transfusé.
Le phénotypage étendu est indiqué ici en préventif car le risque de développer une poly-allo-immunisation est très important chez ce patient polytransfusé.

10- Pouvez-vous transfuser cet enfant avec le sang proposé par l'EFS ? [10 points]

Non [5].
Il faudra tenir compte de cette allo-immunisation pendant toute la vie [5] de Mohamed.

Références bibliographiques

Documents sur la thalassémie : http://orphanet.infobiogen.fr.
Document de l'agence française de sécurité sanitaire des produits de santé : « Transfusion de globules rouges homologues : produits, indications, alternatives ».

Items

178. Transfusion sanguine et produits dérivés du sang : indications, complications. Hémovigilance.
297. Anémie.



ÉPREUVE 28
Dossier 84

« Une aménorrhée »

Vous voyez en consultation Valérie L., 17 ans, accompagnée de sa maman, pour des troubles du cycle menstruel. Elle ne se plaint de rien en particulier mais sa mère est inquiète car cela fait 1 an que sa fille n'a plus ses règles.
« Depuis mon divorce, elle a un appétit de moineau et ne mange presque plus. Pas étonnant qu'elle soit si maigre. »
Valérie L. est une brillante élève de terminale qui rêve de faire médecine.
Elle a une passion pour la cuisine et voudrait en parallèle diriger un grand restaurant.
À l'examen, vous retrouvez :
– T° = 35,5 °C, PA = 100/60 mmHg, FC = 55/min, poids = 45 kg, taille = 176 cm ;
– pâleur cutanéomuqueuse, souffle systolique éjectionnel à l'auscultation cardiaque ;
– présence d'une hyperpilosité et d'un lanugo.

Questions

1- Quel est le diagnostic le plus probable ? Justifiez.

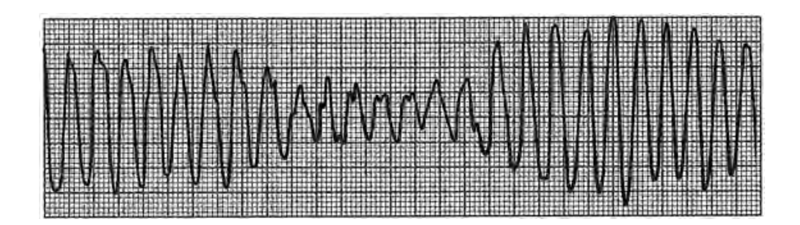
2- Quel(s) grand(s) type(s) de diagnostic(s) différentiel(s) devez-vous évoquer ?

3- Comment appréciez-vous l'état nutritionnel d'un patient, de manière clinique et paraclinique ?

Vous décidez, avec l'accord de la patiente et de sa mère, d'une hospitalisation.
4- Décrivez-en les principes.

Le laboratoire vous fait parvenir le bilan suivant :
– Hb = 10,5 g/dL, VGM = 78 µm^3, GB = 2 500/mm^3, plaquettes = 500 000/mm^3, CRP = 2 mg/L (N < 10) ;
– urée = 4 mM, créatinine = 45 µM, K = 2,6 mM, Na = 133 mM, Cl = 90 mM, HCO_3 = 32 mM ;
– T3 = 2 µUI/mL (N = 3-6), T4 = 14 µUI/mL (N = 8-20), TSH = 3 µUI/mL (N = 0,5-5).
5- Interprétez ces résultats.

Brutalement, Valérie se plaint d'un malaise : PA = 70/50 mmHg, FC = 150/min.
L'ECG suivant est réalisé.



6- Quels sont votre diagnostic et votre prise en charge en urgence ?

7- Que savez-vous du pronostic de l'affection ayant motivé l'hospitalisation de cette jeune patiente ?

Réponses

1- Quel est le diagnostic le plus probable ? Justifiez. [15 points]

Le diagnostic le plus probable est une anorexie mentale [3], devant :

- – le terrain : il s'agit d'une adolescente [1], présentant de bons résultats scolaires [1] et une attirance pour la cuisine ;
- – l'existence d'un facteur déclenchant psychologique [2] (divorce de ses parents) ;
- – l'association amaigrissement [1], anorexie [1] et aménorrhée [1] ;
- – la clinique :
    - • indice de masse corporelle inférieur à 18,5 (à 14,5) [1] ;
    - • signes d'hypométabolisme : hypothermie [1], bradycardie [1] ;
    - • probable anémie [1] associée, d'origine carentielle (souffle systolique éjectionnel, pâleur cutanéomuqueuse) ;
    - • lanugo, hyperpilosité ;
- – l'absence de reconnaissance du caractère pathologique du trouble par la patiente [1].



Le lanugo est un fin duvet qui recouvre le corps, que l'on voit parfois chez les bébés. L'hyperpilosité est liée à une augmentation de la testostérone et de l'ACTH, secondaire à un dysfonctionnement du système hypothalamohypophysaire (hypogonadisme hypogonadotrope d'origine hypothalamique).

2- Quel(s) grand(s) type(s) de diagnostic(s) différentiel(s) devez-vous évoquer ? [10 points]

Il faut éliminer, par un interrogatoire et un examen clinique minutieux :

- – une étiologie organique à la dénutrition [3] : maladie inflammatoire, infectieuse, néoplasie… ;
- – une pathologie psychiatrique sous-jacente [3] : schizophrénie débutante [1] avec délire autour du corps ou de la nourriture, dépression [1] ;
- – une autre cause d'aménorrhée secondaire [1], notamment une grossesse [1].



La dépression peut aussi être secondaire à l'anorexie.

3- Comment appréciez-vous l'état nutritionnel d'un patient, de manière clinique et paraclinique ? [15 points]

De manière clinique, on mesure :
- le poids [2] et le pourcentage d'amaigrissement par rapport au poids habituel [1] ;
- l'indice de masse corporelle (IMC), défini par le rapport poids (kg)/taille (m^2) [2] ;
- le tour de taille [1] et le tour de hanche [1] et le rapport tour de taille/tour de hanche [1] ;
- pour apprécier la masse maigre, la circonférence brachiale [1] ;
- pour apprécier la masse grasse, les plis cutanés [1] biccipital, triccipital, sous-scapulaire et supra-iliaque.

Sur le plan biologique, on peut doser :
- l'albumine [1] et la préalbumine [1] (ou transthyrétine) ;
- la CRP [1] ;
- la *Retinol Binding Protein* [1] (RBP).

Enfin il existe un index clinicobiologique validé, le *Nutritional Risk Index* (NRI) ou index de Buzby [1].
Il faut toujours rechercher des carences associées (fer, folates, vitamine D…).



L'index de Buzby est calculé à partir de l'IMC et de l'albuminémie.
Il faut suspecter une dénutrition lorsque l'IMC est inférieur ou égal à 18,5 ou lorsque la perte de poids excède 2 % en 1 semaine, 5 % en 1 mois ou 10 % en 6 mois.
La demi-vie de l'albumine est de 20 jours, celle de la préalbumine de 48 h, celle de la CRP de 4 à 6 h.
Nous vous conseillons le site www.nutrimetre.org pour toute information complémentaire.

4- Décrivez-en les principes. [15 points]

La patiente ne présente pas *a priori* de troubles motivant l'hospitalisation en réanimation (IMC inférieur à 12, troubles métaboliques sévères, état de choc), on peut donc proposer une hospitalisation en psychiatrie [1].
On met en place un contrat d'hospitalisation [3] avec la patiente, que celle-ci signe et s'engage à respecter :
- isolement total du milieu familial [2] initial ;
- établissement d'un contrat de poids [1], avec stipulation du poids qui doit être repris par semaine, repas surveillés, participation à des ateliers culinaires ;
- attribution progressive de renforcements positifs [2] à chaque étape du contrat remplie (par exemple, téléphoner à sa famille, voir ses amis… à chaque fois qu'elle reprend le poids fixé, faire un peu de sport…).

Réhydratation et rééquilibration hydroélectrolytique [1] si besoin.
En théorie, sortie une fois le retour à un IMC supérieur à 18 [1].
En cas de non-respect du contrat, l'hospitalisation cesse et la patiente rentre chez elle.
Psychothérapie de soutien à la patiente [1] et à sa famille [1] ;
Surveillance du risque suicidaire [2].



Cette modalité correspond à une approche comportementale, qui est la plus utilisée dans l'anorexie mentale, et où la notion de contrat est fondamentale.

5- Interprétez ces résultats. [20 points]

Anémie [1] microcytaire [1] associée à une thrombocytose [1] : probable carence martiale [2] associée.
Absence de syndrome inflammatoire [2].
Leucopénie [1] liée à la dénutrition [1].
Bilan thyroïdien : « syndrome de basse T3 » [2] avec T4 et TSH normales.
Alcalose [1] hypochlorémique [1] : faisant suspecter des vomissements [1].
Hyponatrémie [1] : suspecter dans le contexte une potomanie [1].
Hypokaliémie [1] : peut être multifactorielle (carence d'apports, vomissements [1], prise cachée de diurétiques [1], de laxatifs [1]).

6- Quels sont votre diagnostic et votre prise en charge en urgence ? [15 points]

Il s'agit d'une torsade de pointe [3], probablement liée à l'hypokaliémie et à la bradycardie.
Cela nécessite une prise en charge en urgence [1] :

- appel du réanimateur et transfert en réanimation ou en USIC pour monitorage en continu [1] ;
- pose d'une voie veineuse périphérique et remplissage vasculaire [1] ;
- injection de sulfate de magnésium [2] ;
- correction de l'hypokaliémie par apport IV à la seringue électrique [2] ;
- accélération du rythme cardiaque par perfusion d'isoprénaline [2] (Isuprel®), voire mise en place d'une sonde d'entraînement électrosystolique [2] ;
- surveillance [1].



La torsade de pointe est une forme de tachycardie ventriculaire particulière, qui survient seulement quand s'associe une bradycardie et un allongement du QT (lié à une cause congénitale, une hypokaliémie, une hypercalcémie, et à de nombreux médicaments). Elle commence le plus souvent après une extrasystole mal située, avec phénomène R sur T.

7- Que savez-vous du pronostic de l'affection ayant motivé l'hospitalisation de cette jeune patiente ? [10 points]

Le pronostic de l'anorexie mentale n'est pas bon. Schématiquement, on peut dire :

- 1/3 de guérison [3] ;
- 1/3 d'évolution chronique [3] ;
- 1/3 de formes graves [3], compliquées (sur le plan somatique ou psychiatrique : dépression, invalidité socioprofessionnelle, suicide).

La mortalité globale est de 5 % [1], ce qui est très important pour une pathologie du sujet jeune.

Items

42. Troubles du comportement alimentaire de l'enfant et de l'adulte.
219. Troubles de l'équilibre acidobasique et désordre hydroélectrolytique.
295. Amaigrissement.
296. Aménorrhée.
309. Électrocardiogramme : indications et interprétations.



ÉPREUVE 29
Dossier 85

« Protection maximale »

Madame C. est une sympathique patiente de 30 ans dont le principal antécédent est une sérologie VIH positive depuis 6 ans. Ses CD4 sont à 450/mm³ et sa charge virale est de 16 000 copies/mL. Elle ne prend actuellement aucun traitement.
Elle consulte pour désir de grossesse.

Questions

1- Quels sont les risques de transmettre le VIH à son bébé ? Quels sont les moyens thérapeutiques pour diminuer ce risque ?

Tout se passe bien et le nouveau-né est VIH négatif.
Vous perdez de vue cette patiente pendant 3 ans. Elle consulte aux urgences pour crise convulsive débutant par des secousses de la main gauche, remontant à l'avant-bras, au bras puis à l'hémiface gauche et continuant par des secousses des quatre membres avec une perte de connaissance.
Lorsque vous la voyez, elle est apyrétique et reste légèrement confuse.

2- Quels examens complémentaires réalisez-vous en première intention aux urgences ?

La TDM est la suivante.



3- Interprétez cet examen. Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ? Quels autres examens complémentaires réalisez-vous ?

Le mari de la patiente se demande comment cette complication a pu survenir.

4- Expliquez la physiopathologie de cette complication.

5- Décrivez vos prescriptions initiales.

6- Décrivez la surveillance de votre traitement.

7- Quelle sera votre prise en charge thérapeutique ultérieure ?

8- Quel diagnostic évoqueriez-vous en cas de non-amélioration des symptômes et quel examen envisageriez-vous ?

Réponses

1- Quels sont les risques de transmettre le VIH à son bébé ? Quels sont les moyens thérapeutiques pour diminuer ce risque ? [10 points]

■ Risque de transmission

En l'absence de traitement et d'allaitement, le taux de transmission maternofœtal est de 20 % [1].
En France, le risque de transmettre le VIH à son bébé en 2004 est de 1 à 2 % [2].

■ Moyens thérapeutiques

Chez la mère :
- trithérapie antirétrovirale [1] non fœtotoxique [1 (PMZ)] ;
- si la charge virale n'est pas nulle au moment de l'accouchement : césarienne [2] ;
- contre-indication de l'allaitement [1] ;
- suivi rapproché par l'infectiologue et l'obstétricien [1] ;
- suivi dans une maternité habituée à traiter ce type de pathologie.

Chez le nouveau-né :
- désinfection oculaire ;
- pas de manœuvres traumatiques ;
- AZT postnatal pendant 6 semaines [1] ;
- surveillance.



N'oubliez jamais d'évaluer la toxicité fœtale des médicaments que vous administrez à une femme enceinte !

2- Quels examens complémentaires réalisez-vous aux urgences ? [10 points]

Devant cette première crise comitiale de type bravais-jacksonienne secondairement généralisé chez une patiente VIH+, on prescrit :

– hémogramme ;
– glycémie capillaire [1 (PMZ)] ;
– TP, TCA, fibrinogène ;
– ionogramme sanguin [2], urée, créatininémie, calcémie [2] ;
– bilan hépatique ;
– CPK ;
– ECG ;
– radiographie thoracique [1] (inhalation possible) ;
– TDM cérébrale [3] sans et avec injection de produit de contraste en urgence [1] ;
– éventuellement : alcoolémie, recherche de toxiques.

3- Interprétez cet examen. Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ? Quels autres examens complémentaires réalisez-vous ? [20 points]

TDM cérébrale avec injection de produit de contraste mettant en évidence des images annulaires contiguës pariétales [1] droites en cocarde [2], avec œdème périlésionnel [1]. Pas de signes d'engagement.

On évoque :

– toxoplasmose cérébrale [3] ;
– lymphome cérébral primitif [2] ;
– métastase cérébrale [2] ;
– glioblastome ;
– abcès bactérien.

Les autres examens complémentaires réalisés sont :

– bilan de la pathologie Sida :
  • charge virale [1] ;
  • numération des CD4 [1], CD8 ;
  • sérologie toxoplasmose [1] ;
  • fond d'œil (choriorétinite à CMV ou toxoplasmique) [1] ;
  • sérologie VHB, VHC, TPHA-VDRL [1] ;
  • sérologie CMV ;
  • IDR ;
– bilan préthérapeutique antirétroviral [1] : glycémie à jeun, BHC, lipase, bilan lipidique, glycémie ;
– en l'absence de signes d'HTIC, on réalise une ponction lombaire avec PCR toxoplasmique [1] ;
– en présence de signes de dissémination systémique (absents ici) : recherche de *Toxoplasma gondii* dans le sang (parasitémie) ;
– dépistage du partenaire [2].



La sérologie toxoplasmose n'a en fait que peu d'intérêt : négative, la toxoplasmose cérébrale est très improbable. Positive, elle n'apporte pas d'argument au diagnostic. Chez cette patiente sans suivi depuis 3 ans, il convient de refaire un bilan global de la pathologie VIH.

4- Expliquez la physiopathologie de cette complication. [10 points]

La toxoplasmose cérébrale est due à une réactivation [1] de kystes latents [1] consécutive à l'immunodépression induite par la chute des CD4.

Cette complication survient lorsque les CD4 sont < 100/mm^3 [1] et en l'absence de prophylaxie primaire [2]. Cette patiente doit donc avoir une sérologie toxoplasmique positive avec un taux de CD4 bas. En raison de l'absence de suivi régulier [1], cette chute des CD4 n'a pas été détectée.
La toxoplasmose cérébrale a entraîné une crise convulsive de début focal [1] de type bravais-jacksonien [1] secondairement généralisée [2].

5- Décrivez vos prescriptions initiales. [20 points]

Hospitalisation en neurologie [1] en urgence.
Prise en charge neurologique :
- retirer les prothèses dentaires ;
- traitement antiépileptique [4] par benzodiazépines (Urbanyl®), associé à un traitement de longue durée d'action (Dépakine®, par exemple).

En cas de crise convulsive :
- libération des voies aérodigestives supérieures, canule de Guédel [1] ;
- oxygène [1] ;
- position latérale de sécurité [1] ;
- benzodiazépine d'action rapide [2], en bolus : Rivotril®, 1 mg IVD.

Traitement de la toxoplasmose cérébrale :
- association de deux antiparasitaires par voie orale pendant 6 semaines :
  - antifolique : pyriméthamine (Malocide®) [2] ;
  - inhibiteur de la dihydrofolate réductase : sulfadiazine (Adiazine®) [2] ;
- supplémentation par acide folinique [2] ;
- en cas d'allergie aux sulfamides, on prescrit : pyriméthamine et clindamycine [2] (Dalacine®) avec supplémentation en acide folinique ;
- antipyrétiques si besoin.

Surveillance [2].

6- Décrivez la surveillance de votre traitement. [10 points]

Clinique :
- efficacité : température, conscience ;
- examen neurologique (récidive des crises convulsives [2]).

Paraclinique :
- efficacité : TDM cérébrale sans et avec injection de produit de contraste vers J15 [5] ;
- tolérance du traitement antitoxoplasmique : hémogramme [1] ;
- surveillance du traitement antiépileptique [2] (bilan hépatique si Dépakine®).

7- Quelle sera votre prise en charge thérapeutique ultérieure ? [10 points]

Prophylaxie secondaire [1] de la toxoplasmose cérébrale : pyriméthamine [1], sulfadiazine [1] et acide folinique [1] à doses réduites [1].
Mise en place d'une trithérapie antirétrovirale [1] 2 à 3 semaines après le début du traitement de la toxoplasmose cérébrale.
Si CD4 < 50/mm^3, prévention primaire des mycobactéries atypiques par azithromycine [1].
Éducation de la patiente : rapports protégés [1 (PMZ)], observance nécessaire de la trithérapie [1], nécessité d'un suivi régulier [1].
Dépistage partenaire, déclaration maladie obligatoire (VIH).
Prise en charge à 100 %.
Surveillance.



La prévention de la pneumocystose par cotrimoxazole est ici inutile car la patiente est déjà traitée par pyriméthamine et sulfadiazine.
L'observance du traitement est un facteur essentiel dans la prise en charge des patients VIH+.

8- Quel diagnostic évoqueriez-vous en cas de non-amélioration des symptômes et quel examen envisageriez-vous ? [10 points]

On évoquerait un lymphome cérébral primitif [5].
On réaliserait une biopsie cérébrale stéréotaxique [5] avec examen anatomopathologique.



Les lymphomes non hodgkiniens représentent la première cause de mortalité chez le patient VIH+ en France.
Devant des images évocatrices, le diagnostic positif de la toxoplasmose cérébrale est surtout thérapeutique : les signes neurologiques doivent régresser sous traitement.

Items

20. Prévention des risques fœtaux : infection, médicaments, toxiques, irradiation.
85. Infection à VIH.
146. Tumeurs intracrâniennes.
209. Malaise, perte de connaissance, crise comitiale chez l'adulte.



ÉPREUVE 29
Dossier 86

« Roulez tout doux ! »

M. V., 42 ans, 1 m 50 et 65 kg, motard membre du club des Hell's Angels, est amené aux urgences 1 heure après une chute de moto secondaire à une perte de contrôle de son véhicule alors qu'il roulait à 40 km/h et sans casque. Étonnamment, le bilan clinique initial est rassurant et ne retrouve qu'une fracture ouverte du tibia droit avec une saillie osseuse au niveau du tiers moyen de la jambe et une perte de substance importante avec une plaie large de 10 cm. Le bilan biologique et radiologique initial ne retrouve rien de particulier hormis cette fracture de jambe.

Lorsque vous l'interrogez sur ses antécédents, il ne présente qu'une rhinite allergique saisonnière, un tabagisme actif à 20 paquets-années et une hypertension artérielle traitée par Sectral®.

Questions

1- Décrivez l'examen clinique que M. V. a eu avant de conclure qu'il est rassurant.

2- Décrivez la prise en charge thérapeutique de cette fracture.

Le lendemain matin, à la visite, vous entrez dans la chambre de M. V. qui se plaint de douleurs de la jambe droite à type de paresthésies irradiant à l'ensemble du pied. Le pied et la jambe semblent effectivement œdématiés, sans déficit moteur, avec des pouls pédieux et tibial postérieur conservés. Par ailleurs, il vous affirme que depuis cette nuit, il a des urines de plus en plus rouges comme du sang alors qu'il a uriné 1 500 mL sur la journée d'hier, comme d'habitude.

Une partie du bilan revient :

– NFS : leucocytes = 12 000/mm^3, Hb = 11 g/dL, plaquettes = 180 000/mm^3 ;

– ionogramme sanguin : Na = 142 mM, K = 5,3 mM, Cl = 102 mM, HCO_3 = 17 mM, protides = 65 g/L, urée = 12,7 mM, créatinine = 220 µM ;

– ionogramme urinaire : Na = 67 mM, K = 24 mM, créatinine = 2,5 mM ;

– BHC : ASAT = 348 UI/L, ALAT = 67 UI/L, PAL = 47 UI/L, GGT = 35 UI/L ;

– bandelette urinaire : protéinurie +, hématurie +++, leucocyturie –, nitrites –, pH = 5.

3- Quel est votre diagnostic complet ? Justifiez.

4- Calculez la clairance de la créatinine. Comment allez-vous compléter le bilan et quelles anomalies allez-vous rechercher pour confirmer le diagnostic ?

5- Décrivez la prise en charge thérapeutique à court et à moyen terme.

Alors que l'évolution est rapidement favorable avec récupération d'une fonction rénale normale, M. V. développe une ostéite du tibia droit à staphylocoque doré méti-S traitée par une bithérapie initiale pendant 5 jours puis par une monothérapie par clindamycine (Dalacine®) depuis 3 jours. Sous ce traitement, M. V. va remarquablement mieux mais se plaint depuis 24 heures de douleurs abdominales assez importantes avec une diarrhée liquidienne abondante qui le fatigue énormément. Ces douleurs s'accompagnent d'un ballonnement abdominal et d'une fièvre en plateau à 39 °C, qui ne semblent pas s'amender.

6- Quel diagnostic devez-vous éliminer ? Comment allez-vous planifier la prise en charge diagnostique complémentaire ?

7- Comment allez-vous organiser la prise en charge thérapeutique si votre diagnostic se confirme ?

Réponses

1- Décrivez l'examen clinique que M. V. a eu avant de conclure qu'il est rassurant. [15 points]

Interrogatoire du patient et des témoins :

– mécanisme lésionnel (traumatisme crânien [1], perte de connaissance, cinétique, autres victimes [1], éjection, port d'un casque…) ;
– amnésie de l'épisode ;
– antécédents médicochirurgicaux ;
– allergie, traitement.

Examen physique :

– constantes [PMZ] : température, fréquence cardiaque [1], pression artérielle, saturation, fréquence respiratoire, Hemocue® ;
– examen cardiovasculaire [1] : auscultation cardiaque [1], recherche de signes d'insuffisance cardiaque gauche ou droite, d'une fracture sternale, d'une pâleur, palpation des pouls périphériques, ECG ;
– examen pulmonaire [1] : recherche d'un volet costal, de fractures de côtes [1], d'une dyspnée, de signes de détresse respiratoire aiguë [1], d'emphysème sous-cutané [1], de cyanose, auscultation pulmonaire ;
– examen neurologique [1] : score de Glasgow [1], recherche d'un déficit sensitivomoteur [1], d'une asymétrie pupillaire [1], d'une otorragie, d'une plaie du scalp, d'une douleur du rachis, toucher rectal (tonus anal) ;
– examen abdominal [1] : recherche d'une défense ou d'une douleur localisée, d'un épanchement intra-abdominal, d'une rectorragie, d'une hématurie micro ou macroscopique (BU), d'un globe vésical ;
– examen périphérique [1] : lésion osseuse ou cutanée périphérique, examen stomatologique, recherche d'une douleur à la mobilisation du bassin.

2- Décrivez la prise en charge thérapeutique de cette fracture. [20 points]

Hospitalisation en urgence [1], à jeun [1].
Minerve rigide [1] et maintien de l'axe tête-cou-tronc [2] jusqu'à élimination de lésions du rachis.

Pose d'une VVP avec rééquilibration hydroélectrolytique [1].
Chirurgie en urgence [2 (PMZ)] devant cette fracture ouverte Cauchoix III :
- parage et lavage [1] de la plaie de jambe droite ;
- ostéosynthèse par fixateur externe [1] de la fracture ;
- suture de la plaie [1].

Antibioprophylaxie [2 (PMZ)] pendant 48 heures (Augmentin®) [si durée > 5 jours : 0 à la question].
SAT-VAT [2 (PMZ)].
Prévention de l'hypothermie [1] par réchauffement externe.
Antalgiques [1].
Prévention des complications de décubitus avec anticoagulation préventive [2 (PMZ)] par HBPM en l'absence d'insuffisance rénale, nursing…
Soins locaux du site opératoire.
Arrêt du tabac [1].
En l'absence d'instabilité hémodynamique : poursuite du traitement par Sectral®.
Surveillance.



Il n'y a aucun bénéfice à poursuivre une antibiothérapie pendant plus de 48 heures chez les patients ayant une fracture ouverte même Cauchoix III. On ajoute parfois un aminoside à l'Augmentin® pour couvrir certains germes telluriques (Bacillus cereus…).

3- Quel est votre diagnostic complet ? Justifiez. [10 points]

Syndrome des loges [1] de la jambe droite postostéosynthèse d'une fracture ouverte de la jambe droite, probablement compliqué d'une rhabdomyolyse [1] avec insuffisance rénale aiguë à diurèse conservée par nécrose tubulaire aiguë [1].
Syndrome des loges car :
- fracture ouverte de jambe droite Cauchoix III [1] ;
- aggravation postopératoire avec œdème de la jambe et du pied droit ;
- signes neurologiques [1] avec absence d'ischémie aiguë [1] (pouls conservés) ;
- signes en faveur d'une rhabdomyolyse.

Rhabdomyolyse car :
- urines rouges [1] d'apparition secondaire sans lésion de l'appareil urinaire initialement (fausse hématurie macroscopique) ;
- acidose métabolique à trou anionique augmenté [1] (hyperlactatémie probable) ;
- insuffisance rénale aiguë d'allure organique [1] (Na/K urinaire > 1), favorisée par le pH urinaire bas ;
- hyperkaliémie ;
- cytolyse prédominant largement sur les ASAT [1] sans cholestase.

4- Calculez la clairance de la créatinine. Comment allez-vous compléter le bilan et quelles anomalies allez-vous rechercher pour confirmer le diagnostic ? [10 points]

Clairance de la créatinine = (créatinurie/créatininémie) x débit urinaire :
- soit : (2 500/220) x 1 500 mL/j ;
- soit : 17 045 mL/j ;
- soit : 11,8 mL/min [3].

[0 à la question si formule de Cockroft.]

Bilan :

– phosphorémie, calcémie [1], albuminémie, uricémie (hyperphosphorémie, hypocalcémie, hyperuricémie) ;
– gaz du sang, lactates [1] (hyperlactatémie) ;
– CPK [2], LDH, myoglobinémie, myoglobinurie (augmentation de l'ensemble des enzymes musculaires comme les ASAT) ;
– prise de la pression dans les quatre loges de la jambe [2 (PMZ)] (antérieure, latérale, postérieure superficielle et profonde), à la recherche d'une hyperpression, définie par une différentielle entre la pression artérielle diastolique et la pression dans la loge inférieure à 30 mmHg ;
– échographie rénale [1] (élimine une insuffisance rénale obstructive).



La clairance de la créatinine ne peut pas se calculer dans les situations aiguës par la formule de Cockroft, qui ne sert que dans les insuffisances rénales chroniques. Il faut savoir que dans les insuffisances rénales aiguës, notamment par nécrose tubulaire, la clairance va tendre vers 0 avant de se normaliser secondairement avec la régénération des néphrons.

5- Décrivez la prise en charge thérapeutique à court et à moyen terme. [15 points]

Hospitalisation en réanimation [1] pour poursuite de la prise en charge.
Monitorage cardiotensionnel.
Traitement du syndrome des loges :

– chirurgie en urgence [2] pour aponévrotomie de décharge [2] des 4 loges de la jambe ;
– laisser le fixateur externe [1] ;
– fermeture progressive des aponévrotomies [1].

Traitement de la rhabdomyolyse :

– régime normosodé (apports d'eau de Vichy, par exemple), pauvre en potassium ;
– lutte contre l'acidurie [2] avec remplissage par cristalloïdes type Ringer-Lactate voire bicarbonate de sodium [2] si pH urinaire bas ;
– correction des troubles hydroélectrolytiques [1] avec Kayexalate® contre l'hyperkaliémie, apports de carbonate de calcium pour lutter contre l'hypocalcémie et l'hyperphosphorémie ;
– envisager à moyen terme une épuration extrarénale [2] (hyperkaliémie, surcharge pulmonaire, urémie supérieure à 30 mM…

Antalgiques.
Prévention des complications de décubitus (héparine non fractionnée type Calciparine® [1], nursing…) [si HBPM = 0 à la question].
Soins locaux, notamment de la cicatrice du site opératoire.
Arrêt du tabac.
Surveillance.



L'objectif du traitement d'une rhabdomyolyse est de maintenir un pH urinaire > 6,5. En effet, la myoglobine est toxique pour les cellules tubulaires rénales notamment lorsque les urines sont acides. Dans ce cas, étant donné la nécrose tubulaire aiguë débutante, le traitement a peu de chance de fonctionner et d'empêcher la nécrose. Il faut en moyenne 3 semaines avant de récupérer une fonction rénale normale sachant que dans 10 % des cas environ, la nécrose tubulaire sera définitive.
Les HBPM sont contre-indiquées lorsque la clairance de la créatinine est inférieure à 30 mL/min, il faut donc ici préférer la Calciparine®. Néanmoins, en pratique, lors des séances d'épuration extrarénale nécessitant une anticoagulation, les HBPM sont fréquemment utilisées.

Les critères d'épuration extrarénale sont une urgence métabolique (hyperkaliémie…), une surcharge pulmonaire, des signes cliniques (encéphalopathie urémique, péricardite…), une urémie supérieure à 30-35 mM (indication discutée)…

6- Quel diagnostic devez-vous éliminer ? Comment allez-vous planifier la prise en charge diagnostique complémentaire ? [15 points]

■ Diagnostic à éliminer

Colite à *Clostridium difficile* [3], car :
- dégradation de l'état général malgré une évolution initialement favorable ;
- diarrhée aqueuse fébrile sous antibiothérapie, notamment clindamycine ;
- ballonnement abdominal sans iléus et douleurs abdominales.

■ Prise en charge diagnostique

En urgence, il faudra réaliser :
- coprocultures à la recherche de *Clostridium difficile* [1], recherche de la toxine A et B [3] du *Clostridium difficile* dans les selles ;
- rectosigmoïdoscopie [2] (recherche de fausses membranes) ;
- ASP [2] (évaluation de la dilatation colique car risque de colectasie, qui devient une urgence chirurgicale) ;
- NFS, plaquettes [2] (hyperleucocytose) ;
- ionogramme sanguin [1] et urinaire, urémie, créatininémie (évaluation de la fonction rénale depuis la nécrose tubulaire aiguë) ;
- hémostase ;
- radiographie de thorax, BU voire ECBU, hémocultures [1] systématiques en cas de fièvre chez un malade hospitalisé.



La clindamycine était la cause la plus fréquente de colite à Clostridium difficile, *actuellement il s'agit plutôt des céphalosporines et des fluoroquinolones. Il faut principalement évoquer deux types de germe devant une diarrhée sous antibiothérapie :* Clostridium difficile *et* Klebsiella oxytoca. *La présence de* Clostridium difficile *dans les selles ne signe en aucun cas une colite infectieuse active, seule la présence de sa toxine est pathogène.*

7- Comment allez-vous organiser la prise en charge thérapeutique ? [15 points]

Après avoir éliminé une urgence chirurgicale [1] (colectasie) :
- arrêt de la clindamycine [3 (PMZ)] avec remplacement par une autre antibiothérapie active sur le staphylocoque doré méti-S et ayant une pénétration osseuse satisfaisante [1 (PMZ)] : pénicilline M (Bristopen®) ;
- antibiothérapie active sur le *Clostridium difficile* :
  - en 1re intention : métronidazole (Flagyl®) [3] *PO* ou IV pendant 10 jours ;
  - en cas d'allergie : vancomycine (Vancocine®) [2] *PO* ;
- à jeun les premiers jours avec alimentation parentérale [1] ;
- isolement en chambre seule [1] avec prévention du péril fécal [3 (PMZ)] (lavage des mains à la Bétadine®, désinfection de la chambre…) ;
- prévention des complications de décubitus ;
- antalgiques ;
- surveillance.

[0 si ralentisseurs du transit type lopéramide…]



La colectasie se définit par une dilatation du côlon transverse de plus de 6-7 cm ou par un cæcum de plus de 10-12 cm.

Une des seules indications de la vancomycine PO *est la colite à* Clostridium difficile*, il n'y a aucun passage systémique et elle ne doit être utilisée qu'en seconde intention du fait du développement de résistance notamment des entérocoques. On évitera dans un premier temps les fluoroquinolones qui sont elles aussi de grandes pourvoyeuses de colite à* Clostridium.

Il existe des recommandations sur le diagnostic et la prévention des infections à Clostridium difficile *publiées par l'Institut national de veille sanitaire en mai 2006.*

Items

201. Évaluation de la gravité et recherche des complications précoces :
– chez un brûlé ;
– chez un polytraumatisé ;
– chez un traumatisé abdominal ;
– chez un traumatisé craniofacial ;
– chez un traumatisé des membres ;
– chez un traumatisé thoracique ;
– devant une plaie des parties molles.
219. Troubles de l'équilibre acidobasique et désordres hydroélectrolytiques.
252. Insuffisance rénale aiguë. Anurie.
283. Surveillance d'un malade sous plâtre.
301. Déficit moteur et/ou sensitif des membres.
302. Diarrhée aiguë chez l'enfant et chez l'adulte (avec le traitement).
310. Élévation de la créatininémie.
315. Hématurie.
316. Hémogramme : indications et interprétation.



ÉPREUVE 29
Dossier 87

« Madame, vous rougissez »

Madame C., 32 ans, consulte pour une aménorrhée depuis 8 mois.

Questions

1- Décrivez votre examen clinique.

Madame C. n'a pas d'antécédent particulier et ne prend aucun traitement.
Son poids est de 78 kg, sa taille de 160 cm, la PA est à 145/80 mmHg, la FC à 75/min. Son visage est un peu bouffi, son teint légèrement hâlé : « Un souvenir des Caraïbes, vous annonce-t-elle, j'en suis revenue il y a un mois. » Ces vacances étaient parfaites si ce n'est quelques maux de tête et des difficultés à se relever du transat après la sieste : « Ils sont tellement bas », justifie-t-elle.
Vous retrouvez au niveau du ventre des vergetures violacées sur une peau fragile. À l'examen gynécologique, vous notez une galactorrhée. Enfin, l'examen neurologique retrouve une discrète diminution de la force musculaire des membres inférieurs prédominant aux racines.

2- Quel diagnostic suspectez-vous ?

3- Comment le confirmer ?

4- Quels examens biologiques simples réalisez-vous dans le même temps ?

5- Quelles données de l'examen clinique vous orientent vers un diagnostic étiologique ? Comment complétez-vous votre examen ?

Les tests que vous prescrivez ensuite donnent les résultats suivants :
– ACTH normal ;
– test de freinage fort positif ;
– réponse explosive au test de stimulation par la métopirone.

6- Qu'en pensez-vous ?

7- Quelles peuvent être les complications de cet adénome ? Quel bilan réalisez-vous alors ?

Réponses

1- Décrivez votre examen clinique. [20 points]

On demande :

– les antécédents personnels :
  - non gynécologiques : pathologie chronique évolutive [1] (insuffisance rénale, insuffisance cardiaque, cirrhose, tumeur, maladie inflammatoire) ;
  - gynécologiques : gestité, parité, âge des premières règles [1], régularité des cycles, abondance des règles habituelles, rapports sexuels [1] ;
  - les traitements actuels ou passés : corticothérapie [1], radiothérapie [1] céphalique ou pelvienne, chimiothérapie [1], contraception [1] ;

– les antécédents familiaux :
  - mode de vie : profession, exposition à des toxiques, des irradiations, cadre de vie, habitudes alimentaires [1] (anorexie), alcoolisme, tabagisme ;
  - recherche de signes associés : nausées, vomissements, douleurs abdominales ou pelviennes [1], latéralisées ou non, prise de poids récente [1], hirsutisme, galactorrhée, constipation, asthénie [1], ralentissement psychomoteur, bouffées de chaleur [1].

À l'examen physique :

– constantes : PA [1], FC ;

– état général ;

– examen endocrinien, à la recherche de signes :
  - d'hypothyroïdie [1] : peau sèche, poils cassants, constipation, bradycardie… ;
  - d'hypercorticisme [1] : prise de poids, visage bouffi, vergetures pourpres… ;
  - d'hyperprolactinémie [1] : galactorrhée bilatérale, baisse de la libido… ;
  - d'hyperandrogénie [1] : hirsutisme, acné, hypertrophie clitoridienne… ;
  - d'hypogonadisme [1] : sécheresse vulvaire, involution mammaire, frigidité, dépilation… ;

– examen gynécologique : palpation abdominale, toucher vaginal. Recherche d'une douleur latéralisée [1], d'une masse pelvienne [1] ;

– examen cardiopulmonaire, abdominal.

2- Quel diagnostic suspectez-vous ? [10 points]

On suspecte le diagnostic de syndrome de Cushing [4], devant :

– sujet de sexe féminin ;

– obésité (IMC > 30) [1] ;

– hypertension artérielle [1] ;

– aménorrhée secondaire [1] ;

– vergetures pourpres [1], fragilité cutanée [1], amyotrophie proximale [1].

3- Comment le confirmer ? [15 points]

On confirme le diagnostic en mettant en évidence :

– un hypercorticisme [5] :
  - cortisol libre urinaire (FLU) [2] élevé sur recueil urinaire des 24 heures ;
  - abolition du cycle nycthéméral de sécrétion du cortisol [1] ;

– non freinable [5] : test de freinage faible à la dexaméthasone négatif [2].



Lorsqu'on prélève les urines de 24 heures, il est indispensable de disposer d'une créatininurie pour être sûr que le recueil est complet.

4- Quels examens biologiques simples réalisez-vous dans le même temps ? [10 points]

On demande :

– β-hCG [3] de principe devant toute aménorrhée chez une femme en âge de procréer ;
– glycémie [1] ;
– ionogramme sanguin [1] ;
– hémogramme [1] ;
– bilan lipidique [1] ;
– hémostase.

On retrouve sur la biologie standard une tendance à l'hyperglycémie [1], à l'hypernatrémie avec hypokaliémie [1], et à la polyglobulie [1].

5- Quelles données de l'examen clinique vous orientent vers un diagnostic étiologique ? Comment complétez-vous votre examen dans cette hypothèse ? [15 points]

Les données de l'examen en faveur d'une maladie de Cushing sont :

– la galactorrhée [1], en faveur soit d'un adénome mixte [1], soit d'une hyperprolactinémie de déconnexion [1] ;
– une mélanodermie modérée [1] ;
– les céphalées [1].

À l'encontre des diagnostics de corticosurrénalome et de syndrome paranéoplasique :

– absence d'altération de l'état général [1] ;
– examen abdominal et cardiopulmonaire normal.

On recherche à l'examen clinique :

– un syndrome tumoral [2] :
  • céphalées [1], signes d'hypertension intracrânienne
  • paralysie oculomotrice [1] ;
  • amputation du champ visuel au doigt [1] (recherche d'une hémianopsie ou d'une quadranopsie [1] bitemporale) ;
  • rhinorrhée cérébrospinale ;
– un syndrome sécrétant [1] : signes cliniques d'acromégalie, d'hyperthyroïdie ;
– un syndrome d'insuffisance antéhypophysaire [2] :
  • hypothyroïdie ;
  • hypogonadisme.

6- Qu'en pensez-vous ? [10 points]

On peut poser le diagnostic de maladie de Cushing [5] devant :

– un syndrome de Cushing ACTH-dépendant [2] (ACTH inadaptée car anormalement normale [1]), évoquant soit une maladie de Cushing, soit un syndrome paranéoplasique ;
– la positivité du freinage fort et la réponse explosive à la métopirone, qui sont toutes les deux en faveur [2] de la maladie de Cushing.

7- Quelles peuvent être les complications de cet adénome ? Quel bilan réalisez-vous alors ? [20 points]

■ Complications

Les complications de cet adénome peuvent être :

– liées aux troubles hormonaux qu'il engendre :

- hypercorticisme : risque cardiovasculaire augmenté (HTA [1], obésité androïde…), diabète [1], ostéoporose [1], amyotrophie [1], fragilité cutanée, retard de cicatrisation, susceptibilité accrue aux infections [1], dépression, troubles sexuels ;
- éventuelle sécrétion associée dans le cadre d'un adénome mixte ;
- hyperprolactinémie de déconnexion ;
- insuffisance de sécrétion des autres axes antéhypophysaires [1], diabète insipide [1] ;

– liées à l'extension du macroadénome :

- vers le chiasma optique en haut (hémianopsie bitemporale [1]) ;
- vers les sinus caverneux latéralement (paralysie oculomotrice [1]) ;
- vers les sinus sphénoïdaux en bas (rhinorrhée cérébrospinale [1]) ;
- HTIC [1] en cas de macroadénome volumineux.

■ Bilan

On demande :

– un bilan hypophysaire à la recherche d'une sécrétion ou d'un déficit associé avec réalisation de tests statiques [1] et dynamiques [1] si besoin :

- œstradiol, LH, FSH ;
- TSHus, T4 libre [1] ;
- prolactinémie [1] ;
- IGF1, test de stimulation de la sécrétion de GH par une hypoglycémie insulinique, l'arginine ou la GH-RH ;

– une imagerie hypophysaire :

- IRM cérébrale avec séquences T1, T1 avec injection de gadolinium, et T2 ; coupes frontales et sagittales centrées sur la selle turcique [3] ;
- TDM pour mieux préciser un envahissement osseux si besoin ;

– un examen ophtalmologique :

- mesure du champ visuel (champ visuel de Goldman [1]) ;
- recherche d'une paralysie oculomotrice par le test de Lancaster [1] ;
- recherche d'un œdème papillaire au fond d'œil.



Syndrome de Cushing : 70 % de maladie de Cushing, dont 90 % de microadénomes.

Items

26. Anomalies du cycle menstruel. Métrorragies.
146. Tumeurs intracrâniennes.
220. Adénome hypophysaire.
296. Aménorrhée.



ÉPREUVE 30
Dossier 88

« Une blonde fatale »

Mme Sarah S., belle femme blonde de 35 ans (1,70 m, 55 kg), consulte son médecin traitant pour une lésion cutanée d'environ 8 mm sur sa cuisse droite d'apparition progressive depuis quelques mois. Cette lésion semble s'agrandir avec le temps et ne ressemble ni à ses nombreux grains de beauté ou à ses taches de rousseur. Cette femme mariée a 2 fils bien portants qu'elle emmène régulièrement sur les plages de sa Côte d'Azur natale, entre deux tournages. Toujours désireuse de plaire à son mari, elle se maquillait régulièrement mais ne peut plus depuis la survenue d'un eczéma de contact dû à ses produits de beauté, et fréquente régulièrement les salons d'autobronzage. Elle n'a aucun problème médical et prend comme unique traitement une pilule œstroprogestative. Le père de Sarah S. est suivi pour une cardiopathie ischémique et la mère pour un diabète et un cancer du sein.

Questions

1- Quel est le diagnostic le plus probable ? Justifiez en retrouvant dans le texte les facteurs favorisants.

Vous décidez de biopsier simplement la lésion cutanée dans votre cabinet.

2- Est-ce judicieux ? Que doit comporter le compte rendu d'anatomopathologie du laboratoire auquel vous adressez finalement le prélèvement ?

Votre diagnostic se confirme.

3- Quel sera votre bilan clinique et paraclinique d'extension ?

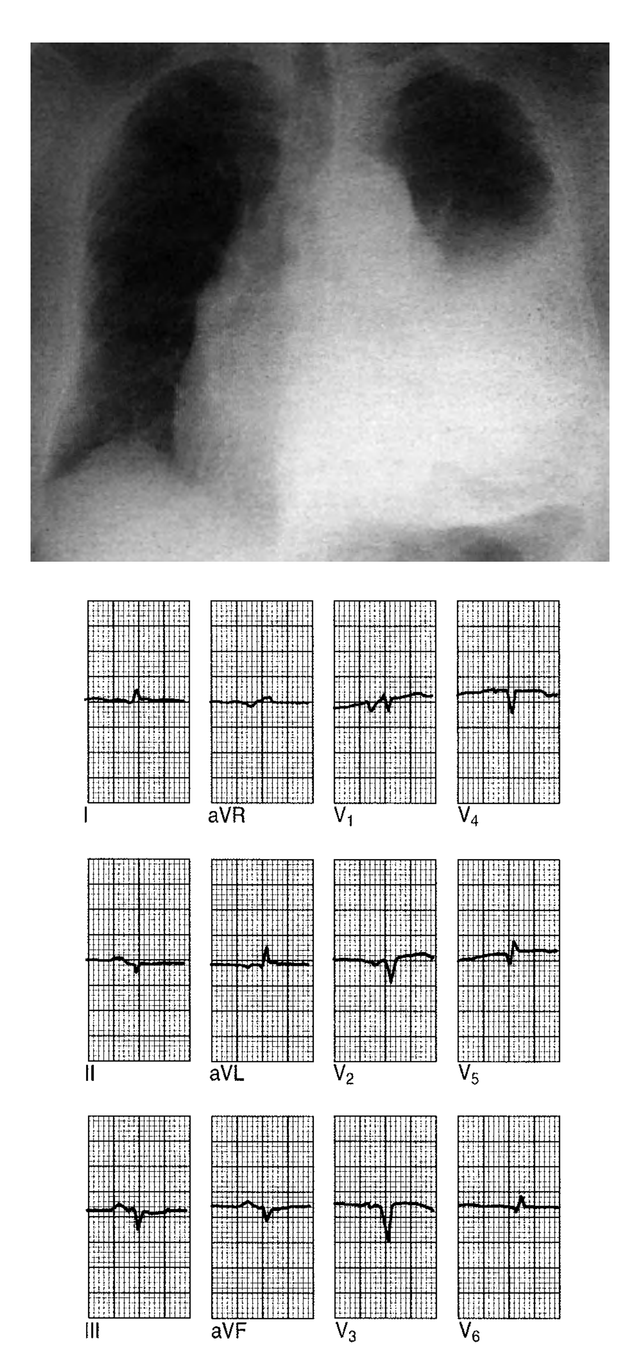
Finalement, votre bilan ne ramène rien de particulier et vous optez pour un traitement chirurgical de complément. La patiente est satisfaite car la cicatrice n'est pas trop visible. Elle vous demande conseil concernant les risques pour ses deux enfants et ce qu'elle doit faire pour elle et ses enfants.

4- Que lui répondez-vous ?

Cinq ans après, alors qu'elle bronze tranquillement sur la plage, elle remarque une petite masse inguinale gauche mesurant environ 2 cm, de consistance dure et peu mobile. La trouvant peu esthétique, elle vient vous trouver pour que vous lui enleviez.

5- Que suspectez-vous ? Quelle est la conduite à tenir diagnostique ?

Votre diagnostic se confirme et alors que vous alliez entamer une nouvelle cure de chimiothérapie, vous la perdez de vue. Deux mois après, elle revient vous voir, amenée par le SAMU pour une dyspnée d'aggravation rapide depuis 3 jours. À son arrivée, la patiente est consciente, orthopnéique avec une turgescence jugulaire importante. Les constantes révèlent : FC = 120/min, PA = 120/60 mmHg, Sat = 92 % sous 12 L d'oxygène. À l'auscultation, le murmure vésiculaire est diminué à gauche sans râles et les bruits du cœur sont assourdis. Vous n'entendez ni frottement péricardique, ni pleural. La radio thoracique et l'ECG sont laissés à votre interprétation.



6- Quel est le diagnostic le plus probable ? Justifiez.

Vous décidez de transférer Sarah au bloc opératoire et, de peur que la dyspnée ne s'aggrave, vous demandez à l'anesthésiste d'intuber la malade. Celui-ci refuse et préfère attendre que les chirurgiens soient prêts à inciser Sarah.

7- A-t-il raison ? Justifiez votre position par des arguments physiopathologiques.

8- Décrivez chronologiquement la prise en charge thérapeutique initiale.

Réponses

1- Quel est le diagnostic le plus probable ? Justifiez en retrouvant dans le texte les facteurs favorisants. [10 points]

Tumeur maligne primitive cutanée [2], probable mélanome [3], devant :

– femme jeune [1] ;
– phototype clair [1] (blonde, éphélides) ;
– mode de vie (bronzage au soleil [1] et artificiel [1]) ;
– lésion cutanée d'aggravation progressive, de morphologie différente des autres naevi [1].

2- Est-ce judicieux ? Que doit comporter le compte rendu d'anatomopathologie du laboratoire auquel vous adressez finalement le prélèvement ? [15 points]

Non [2], lorsqu'on suspecte un mélanome, il ne faut pas réaliser une biopsie simple pour avoir confirmation du diagnostic. Il faut préférer une biopsie-exérèse chirurgicale [3], avec examen anatomopathologique du prélèvement. Cette exérèse passera au-delà des limites macroscopiques de la tumeur avec des berges de 2 mm [1] au moins, sous anesthésie locale.

Le compte rendu anatomopathologique doit au minimum comporter :

– le diagnostic [1] (parfois à l'aide d'un immunomarquage par protéine S100 ou anticorps monoclonal HMB45) ainsi que sa malignité ;
– l'épaisseur maximale (indice de Breslow [3], qui reste le principal facteur pronostic) ;
– l'état des berges d'exérèse [1] ;
– le niveau d'invasion (niveau de Clark [2]) ;
– l'existence d'une zone de régression [1] ou d'une ulcération [1] ;
– lésion préexistante, embole, activité mitotique, phase de croissance (verticale ou horizontale).

3- Quel sera votre bilan clinique et paraclinique d'extension ? [15 points]

Examen clinique complet :

– évaluation de l'état général [1] (amaigrissement, asthénie…) ;
– examen de l'ensemble des téguments [2], sans oublier muqueuses [1], cuir chevelu [1], ongles [1], à la recherche d'une deuxième localisation ;
– examen de l'ensemble des aires ganglionnaires [1] ;
– recherche de métastases [1] (examen neurologique, recherche d'une hépatomégalie…).

Aucun bilan complémentaire [4] n'est indiqué en l'absence de point d'appel clinique. En cas de suspicion d'extension ganglionnaire et en fonction de l'indice de Breslow, une radiographie de thorax [1], une échographie

abdominale [1] ainsi qu'une TDM thoracoabdominopelvienne [1] semblent être les examens de choix pour le bilan d'extension.



Il n'existe pas d'arguments solides pour réaliser un bilan complémentaire chez les patients ayant un mélanome non métastasé. Ces recommandations reprennent celles de 2005 par la FNCLCC qui confirment celles de 1995 (HAS) et 1998. Néanmoins, en pratique, il est vrai que l'on demande assez facilement une échographie abdominale et une radiographie de thorax.

4- Que lui répondez-vous ? [10 points]

Le risque de mélanome est augmenté [1] chez les enfants de cette femme, aux antécédents de mélanome.

Il faudra donc éduquer cette femme et ses enfants en ce qui concerne les risques liés à l'exposition solaire [1], la photoprotection [1] (crèmes solaires [1], éviter les expositions solaires lors des heures de fort ensoleillement : 11-16 h [1], protection vestimentaire [1]…) ainsi que l'autosurveillance [1] de l'ensemble des téguments (apprentissage des critères ABCD…).

Pour elle, il faudra pratiquer une surveillance régulière avec autosurveillance [1] et examen clinique médical [1] à la recherche d'une récidive locale, d'une deuxième localisation ou d'une atteinte métastatique (ganglions, poumons, cerveau…). Elle devra bien sûr arrêter son exposition excessive aux UV naturels et artificiels [1].



Pour l'éducation de la population générale, les critères ABCD semblent suffisants, tandis que les professionnels de santé doivent bien sûr savoir identifier tous les critères cliniques du mélanome ABCDE (Asymétrie, Bords irréguliers, Couleur inhomogène, Diamètre > 6 mm, Extension progressive).

5- Que suspectez-vous ? Quelle est la conduite à tenir diagnostique ? [15 points]

■ Hypothèse diagnostique

Métastase ganglionnaire [3] inguinale gauche d'un mélanome de la cuisse droite.

■ Conduite à tenir diagnostique

Le bilan diagnostique comportera un examen clinique complet, avec :

- recherche d'une altération de l'état général ;
- recherche d'une récidive locale [1] ou d'une deuxième localisation [1] ;
- palpation de l'ensemble des aires ganglionnaires [1] ;
- recherche d'une hépatomégalie, de signes de localisation neurologique…

Le bilan paraclinique comportera :

- TDM thoracoabdominopelvienne [2] ;
- radiographie de thorax [1] ;
- échographie abdominale [1], bilan hépatique complet ;
- bilan préopératoire.

Il faudra bien sûr prévoir une intervention chirurgicale [2], qui sera diagnostique [1], par la réalisation d'une exérèse de ce ganglion inguinal [1], avec examen anatomopathologique extemporané [1] pour confirmer le diagnostic d'envahissement ganglionnaire.

6- Quel est le diagnostic le plus probable ? Justifiez. [15 points]

Tamponnade [3] secondaire d'origine néoplasique [1], aggravée par un épanchement pleural gauche de moyenne abondance :

– mélanome métastasé en échappement thérapeutique et rupture de suivi depuis 2 mois ;
– dyspnée d'aggravation progressive depuis 3 jours [1] ;
– tachycardie, orthopnée [1], hypoxémie corrigée par l'oxygène ;
– signe d'ICD [2] (turgescence jugulaire) mais pas de signes d'ICG ;
– assourdissement des bruits du cœur [1] ;
– pas de frottement pleural ;
– ECG : microvoltage diffus [3], déviation axiale gauche ;
– radiographie de thorax : cardiomégalie [2], épanchement pleural gauche de moyenne abondance [1].



L'absence de frottement péricardique n'élimine en rien le diagnostic.

7- A-t-il raison ? Justifiez votre position par des arguments physiopathologiques. [5 points]

Oui [1], tout d'abord, l'état respiratoire ne nécessite pas une assistance mécanique puisque la saturation reste convenable sous oxygénothérapie [1] sans signe de fatigue respiratoire grave.
Ensuite, il faut savoir que lorsqu'on respire spontanément, la pression intrathoracique est négative en inspiration [1]. Lorsqu'on est sous ventilation mécanique, il se passe l'inverse, c'est-à-dire qu'à l'inspiration, la pression intrathoracique est positive [1]. Cette pression positive est responsable d'une augmentation des pressions dans les cavités cardiaques droites qui sont déjà bien augmentées par la tamponnade. Le retour veineux vers les cavités droites risque de diminuer [1] d'autant plus, et donc de désamorcer la pompe cardiaque. Il faut donc différer au maximum cette ventilation mécanique, au mieux, n'intuber qu'une fois les champs posés, avec le chirurgien prêt à inciser pour drainer l'épanchement péricardique.



La physiopathologie du problème est bien plus complexe puisqu'il faut également savoir qu'il existe une interdépendance entre le ventricule gauche et le ventricule droit, tous deux contenus dans un sac peu extensible : le péricarde. Lorsque le remplissage dans les cavités droites s'effectue, alors que le péricarde ne peut plus s'étendre du fait de la tamponnade, ce sont les cavités gauches qui vont s'écraser et réduire d'autant le débit cardiaque.

8- Décrivez chronologiquement la prise en charge thérapeutique initiale ? [15 points]

En extrême urgence [1] :

– hospitalisation en réanimation [1], position assise [1] ;
– monitorage cardiotensionnel, oxymétrie de pouls [1] ;
– pose d'une VVP ;
– oxygénothérapie adaptée à la saturation ;
– remplissage vasculaire [1] par cristalloïdes afin d'optimiser la précharge.

Dans un second temps :

– chirurgie en urgence [2] pour drainage péricardique [2] avec analyse bactériologique [1] et anatomopathologique [1] du liquide de drainage ;
– si l'hémodynamique devient trop instable : ponction péricardique de sauvetage [2] en attendant le drainage chirurgical ;
– drainage thoracique gauche [1] dans le même temps.

À distance : prise en charge multidisciplinaire [1] comportant un service de soins palliatifs.



En aucun cas, il ne faudra réaliser une ponction péricardique à l'aveugle sauf détresse vitale imminente ; le risque d'induire des lésions myocardiques ou coronaires est bien trop important, surtout pour un opérateur inexpérimenté.

Items

4. Évaluation des examens complémentaires dans la démarche médicale : prescriptions utiles et inutiles.
74. Risques sanitaires liés aux irradiations. Radioprotection.
139. Facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers.
141. Traitement des cancers : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie. La décision thérapeutique multidisciplinaire et l'information du malade.
142. Prise en charge et accompagnement d'un malade cancéreux à tous les stades de la maladie. Traitements symptomatiques. Modalités de surveillance. Problèmes psychologiques, éthiques et sociaux.
149. Tumeurs cutanées, épithéliales et mélaniques.
274. Péricardite aiguë.
291. Adénopathie superficielle.
309. Électrocardiogramme : indications et interprétations.



ÉPREUVE 30
Dossier 89

« Première dent »

Vingt-trois heures, c'est la fin du match PSG-OM et donc le rush aux urgences. Vous recevez Hermann, un charmant bébé de 9 mois, amené par son papa pour pleurs. Hermann est très irritable depuis 2-3 jours à cause d'une poussée dentaire.
À l'examen, vous constatez en effet l'émergence de la dent n° 61.

Questions

1- Quelle est la dent n° 61 ? Rappelez les grandes lignes de cette classification.

Alors que vous expliquez à votre externe le développement dentaire, un sujet qui vous tient à cœur, l'infirmière vous appelle parce qu'Hermann a des mouvements anormaux du bras gauche. À votre arrivée, il est pris de mouvements cloniques généralisés avec révulsion oculaire.

2- Décrivez votre prise en charge immédiate.

Votre prise en charge permet l'arrêt rapide des convulsions. Vous reprenez votre examen clinique où vous en étiez, c'est-à-dire au début.

3- Quel élément clinique facilement accessible va vous permettre d'orienter ensuite votre diagnostic ?

Cet élément est normal.

4- Décrivez le reste de votre examen clinique.

Hermann récupère doucement de son épisode convulsif. Il est pâle. La prise de pression artérielle au bras droit a l'air très douloureuse et a réveillé Hermann, ce qui vous permet de dire que la mimique est symétrique. On retrouve : PA = 90/55 mmHg, FC = 110/min, dextro = 4,5 mM. On note une hypotonie axiale, les réflexes rotuliens sont francs, surtout à gauche. L'auscultation pulmonaire est normale, et vous entendez un discret souffle systolique à l'auscultation cardiaque. L'abdomen est souple, il n'y a pas d'hépatosplénomégalie. À l'examen cutané, il n'y a pas de purpura mais une tache de brûlure et trois petites macules érythémateuses discoïdes dorsales, dont l'une est douloureuse et les autres plutôt d'aspect cicatriciel. Vous êtes tout de même frappé par ses yeux, qui semblent regarder ses pieds avec un blanc de l'œil un peu trop visible. Les pupilles

sont intermédiaires, réactives et symétriques, les conjonctives sont pâles. À la palpation, la fontanelle est bombée.

5- Quelle est votre hypothèse diagnostique ? Justifiez.

6- Quels examens complémentaires demandez-vous en urgence ?

Un des examens d'imagerie confirme votre hypothèse diagnostique principale. Le bilan biologique est normal, en dehors d'une anémie à 8,5 g/dL.

7- Comment expliquez-vous cette anémie ?

De retour de la radiologie où vous avez accompagné votre patient, vous vous entretenez avec le papa et lui annoncez votre intention d'hospitaliser son enfant. Celui-ci vous explique : « Ce n'est pas nécessaire, ce sont des troubles mineurs que je suis tout à fait capable de prendre en charge à la maison. D'ailleurs Hermann va déjà beaucoup mieux… »

Le discours du papa est interrompu par une infirmière qui vous signale qu'Hermann convulse à nouveau. Vous traitez cette nouvelle crise qui cède difficilement au bout de 25 minutes.

8- Quel geste devez-vous envisager en urgence avant transfert dans l'unité spécialisée ?

9- Quelles autres mesures urgentes devez-vous prendre (en dehors de la prise en charge thérapeutique) ?

10- Une fois l'urgence vitale prise en charge, quel bilan faudra-t-il réaliser ?

Réponses

1- Quelle est la dent n° 61 ? Rappelez les grandes lignes de cette classification. [5 points]

Il s'agit de l'incisive lactéale centrale supérieure gauche [2].

Le premier chiffre de chaque dent indique sa position selon les 4 quadrants [1] de la bouche (1 pour supérieur gauche, 2 pour supérieur droit, 3 pour inférieur droit et 4 pour inférieur gauche, respectivement 5, 6, 7 et 8 pour les dents lactéales [1]). Le deuxième chiffre numérote les dents de chaque quadrant en partant de la ligne médiane [1].

2- Décrivez votre prise en charge immédiate. [10 points]

En urgence :

- assurer la liberté des voies aériennes [2] : aspiration si vomissement, position latérale de sécurité ;
- découvrir l'enfant si fièvre [2] ;

– anticonvulsivant par voie intrarectale [4] : benzodiazépine, en pratique diazépam, 0,5 mg/kg en maintenant les fesses de l'enfant serrées après l'injection, à renouveler une fois [2] en l'absence d'efficacité à 5 minutes.

3- Quel élément clinique facilement accessible va vous permettre d'orienter ensuite votre interrogatoire ? [5 points]

Prise de la température [5], qui permet de distinguer les crises fébriles (crise convulsive hyperthermique, méningite, méningoencéphalite…) des crises non fébriles.

4- Décrivez le reste de votre examen clinique. [15 points]

À l'interrogatoire :
- antécédents personnels et familiaux, particulièrement de convulsions [1], maladie neurologique ;
- traitement anticomitial et observance ;
- description du développement psychomoteur [1] ;
- recherche d'un traumatisme crânien [2] ;
- prise de toxiques ;
- signes associés présents avant la crise : diarrhée, polyurie…

À l'examen physique :
- signes généraux [1] : poids, taille, pression artérielle, fréquence cardiaque, temps de recoloration cutanée, fréquence respiratoire, saturation en oxygène, température, dextro ;
- examen neurologique :
  - conscience [1], contact oculaire ;
  - signes d'hypertension intracrânienne : périmètre crânien [2] (comparaison aux valeurs précédentes pour rechercher un changement de couloir sur la courbe de croissance), palpation de la fontanelle, examen ophtalmologique [2] (recherche d'une paralysie oculomotrice ou d'un regard en coucher de soleil, réflexe photomoteur) ;
  - étude du tonus axial et périphérique ;
  - recherche de signes neurologiques focaux [2] : hypomobilité d'un segment de membre, asymétrie du visage, asymétrie des réflexes ostéotendineux ;
- évaluation de l'état d'hydratation [1] ;
- examen cardiovasculaire : cyanose, souffle ;
- examen abdominal : recherche d'une hépatosplénomégalie [1] (cause métabolique) ;
- examen cutané : recherche d'une dyschromie devant faire évoquer une phacomatose, recherche d'hématomes [1] en faveur d'un traumatisme ;
- examen ORL (foyer infectieux).



Il est de bon ton de toujours penser à la possibilité d'une hypoglycémie et de la traiter au plus vite dans ce contexte.
Les signes neurologiques focaux peuvent être témoin d'un déficit postcritique ou être préexistants à la crise convulsive.

5- Quelle est votre hypothèse diagnostique ? Justifiez. [20 points]

Hypertension intracrânienne [3] sur hématome sous-dural aigu (HSD) [3] droit [1] devant faire suspecter une maltraitance [3], devant :
- convulsion non fébrile [2] ;
- irritabilité ;

– signes focaux [2] à l'examen neurologique : crise comitiale partielle secondairement généralisée, ROT asymétriques, atteinte pyramidale du membre inférieur gauche ;
– signes d'HTIC : regard en coucher de soleil [1], fontanelle bombée [1] ;
– tableau d'anémie aiguë [1] (pâleur, tachycardie et souffle systolique) ;
– signes négatifs : absence d'hépatomégalie ou de taches cutanées achromiques, glycémie normale [1].

On doit suspecter une maltraitance devant tout HSD d'autant plus qu'ici s'associent des lésions atypiques, par leur localisation [1] (lésions dorsales et du bras droit), leur forme et leur aspect d'âge différent [1], qui doivent faire penser à des brûlures.

6- Quels examens complémentaires demandez-vous en urgence ? [10 points]

Biologiques :
– hémogramme [1] ;
– groupe sanguin, Rhésus, RAI [1] ;
– ionogramme sanguin [1], urée et créatinine, calcémie [1], glycémie [1] capillaire et veineuse ;
– CRP ;
– hémostase : TP, TCA, fibrinogène ;
– prélèvement de sérothèque et d'échantillon d'urine en cas de doute sur l'ingestion de toxiques.

Radiologique : tomodensitométrie cérébrale sans injection de produit de contraste iodé [5 (PMZ)].

7- Comment expliquez-vous cette anémie ? [5 points]

Hémorragie aiguë non extériorisée [2] sur hématome intracrânien [3].



Un hématome intracrânien peut entraîner un choc hémorragique chez l'enfant en raison d'une masse sanguine plus faible que chez l'adulte et de l'importance relative du volume du crâne.

8- Quel geste devez-vous envisager en urgence avant transfert dans l'unité spécialisée ? [5 points]

Ponction sous-durale aiguë [3] en urgence [1] :
– devant cet état de mal convulsif [1] ;
– par ponction de la fontanelle antérieure au niveau de ses angles externes.



Il ne faut pas ponctionner sur la ligne médiane pour ne pas léser le sinus veineux longitudinal supérieur.

9- Quelles autres mesures urgentes devez-vous prendre (en dehors de la prise en charge thérapeutique) ? [15 points]

On réalise un signalement judiciaire [5 (PMZ)] :
– en urgence [1] ;
– compte tenu de la gravité [1] des lésions et du refus d'hospitalisation du papa [1] ;
– adressé au procureur de la République [1] ou à son substitut par fax et confirmé par lettre recommandée avec accusé de réception ;
– afin d'obtenir l'ordonnance de placement provisoire [2] qui place l'enfant sous l'autorité de l'hôpital et le protège [1] de son environnement immédiat ;

– rédigé sous la forme d'un certificat médical [1], en précisant les renseignements administratifs (nom, prénom, date de naissance, adresse) et en décrivant [1] les lésions sans les interpréter. On peut ajouter les résultats des examens complémentaires pertinents. Les déclarations de proches peuvent être notées telles quelles, entre guillemets.

Consignation précise dans le dossier médical des lésions observées [1] avec réalisation de schémas datés et signés et si possible réalisation de photographies.

Prise en charge de la fratrie si besoin.



Il existe deux types de signalement dont le but est la protection de l'enfant :

– le signalement judiciaire, adressé au procureur, en cas de maltraitance avérée et/ou en cas de refus d'hospitalisation ou d'une mesure administrative par les parents (gravité ou caractère urgent) ;

– le signalement administratif, adressé au président du conseil général, après une évaluation multidisciplinaire, qui aboutit à des mesures préventives telles que l'attribution d'aides en espèces ou en nature.

10- Une fois l'urgence vitale prise en charge, quel bilan faudra-t-il réaliser ? [10 points]

Il convient de préciser l'étendue des lésions et d'éliminer certains diagnostics différentiels [2] de la maltraitance :

– bilan biologique :
- hémogramme [1] ;
- hémostase complète avec notamment temps de saignement [1] ;
- bilan phosphocalcique ;
- bilan martial ;
- albuminémie ;

– bilan radiologique :
- radiographies standard du squelette entier [2] à la recherche de lésions osseuses d'âge différent à des endroits inhabituels (syndrome de Silverman [1]) ;
- éventuellement échographie abdominale si signe de traumatisme abdominal ;

– fond d'œil [3].



Il faut faire systématiquement un fond d'œil pour rechercher des hémorragies rétiniennes profuses et bilatérales évocatrices de maltraitance, ou pour rechercher une éventuelle complication ophtalmologique (décollement de rétine, hémorragie du vitré…). Par ailleurs, il faudra tâcher d'éliminer les diagnostics différentiels : trouble de l'hémostase, maladies osseuses…

Items

35. Développement buccodentaire et anomalies.
37. Maltraitance et enfants en danger. Protection maternelle et infantile.
133. Accidents vasculaires cérébraux.
190. Convulsions chez le nourrisson et chez l'enfant.
297. Anémie.



ÉPREUVE 30
Dossier 90

« Une femme stressée… »

Vous recevez en urgence Mme Alice F., patiente de 40 ans, célibataire sans enfant, employée à la Sécurité sociale.
Elle présente en effet depuis une demi-heure une grande anxiété, après un événement mineur à son travail (une remarque perfide d'une de ses collègues sur sa nouvelle coiffure).
Elle vous répète sans arrêt qu'elle a l'impression d'étouffer, d'avoir le souffle coupé, que son cœur va s'arrêter de battre, et vous supplie de la soulager. Elle ne tient pas en place dans le box, car elle manque d'air et a trop chaud.
Elle n'arrête pas de se plaindre : « Rien ne va, je vais mourir… Au moins ça arrêtera mes maux de ventre avec ces gaz gênants qu'aucun régime ne soulage. J'en ai marre de passer par des phases de diarrhée puis par des périodes de constipation. J'en ai marre de ce que je fais… »
Son traitement habituel comprend : Lexomil®, 1/4 de cp 3 fois par jour.

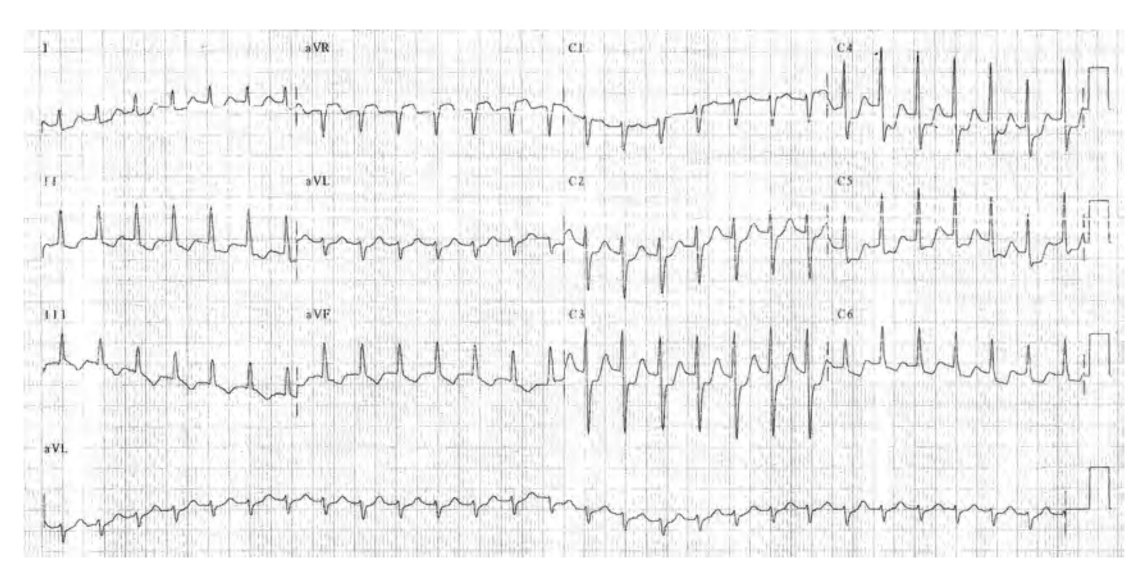
Questions

1- Faites l'analyse sémiologique du texte.

2- Quelles grandes catégories de diagnostic devez-vous éliminer devant le tableau actuel ?

3- Décrivez votre examen physique.

Vous êtes frappé au cours de votre examen minutieux par une tachycardie régulière à 180/min, et vous enregistrez l'électrocardiogramme page suivante.



4- Analysez l'ECG. Quel est votre diagnostic ?

5- Détaillez votre prise en charge initiale et à long terme.

Finalement tout rentre dans l'ordre. L'examen clinique est strictement normal, les examens complémentaires simples que vous avez pratiqués n'ont pas retrouvé d'anomalie.

6- Que pensez-vous des troubles digestifs dans ce contexte ? Quels éléments cherchez-vous à préciser à l'interrogatoire ? Décrivez votre prise en charge thérapeutique.

Alice F. vous remercie et vous signale maintenant la survenue depuis quelques mois de douleurs thoraciques angoissantes, très brèves, qu'elle décrit comme des brûlures, des piqûres. L'auscultation en rythme sinusal est quasiment normale, mais en écoutant bien, vous percevez un souffle systolique au foyer mitral 1/6, accompagné d'un click mésosystolique.

7- Quel diagnostic suspectez-vous ? Quel examen demandez-vous pour le confirmer et que retrouve-t-il ?

Réponses

1- Faites l'analyse sémiologique du texte. [15 points]

Terrain [2] : femme d'âge moyen, insérée, probables troubles fonctionnels intestinaux associés (terrain psychosomatique).
Épisode aigu [2] (depuis une demi-heure).
Sur un fond chronique [2] : prise quotidienne d'anxiolytique (Lexomil®).
Facteur déclenchant [2] : événement banal.
Symptomatologie dominée par l'angoisse [2] : impression de mourir [1], d'étouffer, agitation (ne tient pas en place).
Éléments dépressifs associés [2] : sentiment d'inutilité, de lassitude (« J'en ai marre de ce que je fais… »).
Pas d'éléments délirants [2].

2- Quelles grandes catégories de diagnostics devez-vous éliminer devant le tableau actuel ? Décrivez votre examen physique. [20 points]

Il faut éliminer une pathologie somatique avant de conclure à une attaque de panique.
Les principales maladies anxiogènes sont :

- cardiologiques : infarctus du myocarde [2], troubles du rythme, embolie pulmonaire [1] ;
- pulmonaire : crise d'asthme [2] ;
- endocriniennes : hyperthyroïdie [2], hypoglycémie [1] ;
- toxiques : intoxication alcoolique aiguë [2], cocaïne, LSD, amphétamines…, sevrage (alcool, benzodiazépines…) ;
- entrée dans une autre pathologie psychiatrique [2] : schizophrénie, dépression, bouffée délirante aiguë…

L'examen physique doit être complet et méticuleux, afin d'éliminer toute organicité :

- prise des constantes [1] : PA, FC, T°, glycémie capillaire ;
- examen général : recherche de signes d'hyperthyroïdie à l'inspection [1] (goitre, exophtalmie, tremblements fins des extrémités, mains moites…), de stigmates d'alcoolisme chronique [1] ;
- examen cardiologique : auscultation cardiaque [2], à la recherche de troubles du rythme, d'un souffle ;
- examen pulmonaire [2] : FR, recherche de signes de lutte, auscultation pulmonaire ;
- examen neurologique complet [1].



Il ne faut pas conclure hâtivement à une attaque de panique et passer à côté d'un diagnostic somatique qui peut être grave (cela est surtout vrai chez la personne âgée chez qui les symptômes sont souvent trompeurs). Par ailleurs, pensez à toujours évaluer le risque suicidaire devant toute pathologie psychiatrique.

3- Analysez l'ECG. Quel est votre diagnostic ? [10 points]

■ **Analyse ECG**

Tachycardie [1] à 180/min [1] environ, régulière [2], à complexes fins [2], sans activité auriculaire visible [2].

■ **Conclusion**

Accès de tachycardie jonctionnelle paroxystique ou maladie de Bouveret [2].



Parfois, cette tachycardie jonctionnelle s'intègre dans le cadre d'un syndrome de Wolff-Parkinson-White : on ne peut le savoir qu'après réduction, si l'ECG de base retrouve des éléments de ce syndrome (PR court, élargissement des QRS avec onde delta).

4- Détaillez votre prise en charge initiale et à long terme. [20 points]

En urgence [1], tentative de réduction de la tachycardie [1], sous surveillance scopique [1] continue aux urgences et avec enregistrement ECG manuel continu, avec matériel de réanimation à proximité :

- initialement par manœuvres vagales [2] : manœuvre de Valsalva [1] (expiration forcée à glotte fermée), massage carotidien [1], pression sur les globes oculaires [1] ;
- en cas d'échec, réduction médicamenteuse [2] : adénosine diphosphate (Stryadine®) ou vérapamil (Isoptine®) par voie IVD.

Rassurer la patiente sur la bénignité de cette maladie [2].
Retour à domicile après quelques heures d'observation, au calme.

À long terme, différentes options sont possibles :
- – abstention thérapeutique [2] : simple surveillance, apprentissages des manœuvres vagales, et réduction médicamenteuse de la tachycardie si crise résistante aux manœuvres vagales ;
- – traitement médicamenteux [2] au long cours si crises fréquentes et invalidantes : β-bloquants [1] ou inhibiteurs calciques bradycardisants [1] ;
- – traitement radical : ablation du faisceau de réentrée par radiofréquence [2].



Il s'agit le plus souvent de jeunes patientes, chez qui on est amené à proposer un traitement radical, en vue d'une éventuelle grossesse, les médicaments utilisés étant contre-indiqués pendant celle-ci : il faut savoir qu'il existe un risque (faible) de bloc auriculoventriculaire complet au cours de cette procédure, pouvant nécessiter la pose d'un pace-maker, qui peut poser problème chez des patientes aussi jeunes.

5- Que pensez-vous des troubles digestifs dans ce contexte ? Quels éléments cherchez-vous à préciser à l'interrogatoire ? Décrivez votre prise en charge thérapeutique. [20 points]

Il s'agit le plus probablement de troubles fonctionnels intestinaux (TFI) [4] (ou colopathie fonctionnelle, ou syndrome de l'intestin irritable).

L'interrogatoire cherche à éliminer des signes de gravité qui, s'ils sont présents, doivent remettre en cause le diagnostic :
- – absence de perte de poids [2] ;
- – absence de réveil nocturne par les douleurs [2] ;
- – absence de syndrome dysentérique (pas de glaire ni de sang dans les selles) [2] ;
- – absence de modification récente des troubles, qui doivent être chroniques [1] ;
- – âge de début précoce (vers 20-30 ans) [1].

Le traitement de ces TFI est un traitement au long cours, à visée symptomatique :
- – le régime alimentaire [2] doit être adapté mais n'être en aucun cas restrictif (risque de carences) : régime équilibré, riche en fibres en cas de constipation, éviter les aliments fermentant (choux…) et les boissons gazeuses en cas de ballonnement ; parfois certains aliments déclenchant des crises sont à bannir (produits laitiers…) ;
- – au régime s'associent des médicaments :
  - • en cas de douleurs abdominales : antispasmodiques [1] musculotropes, type phloroglucinol (Spasfon®), trimébutine (Débridat®) ;
  - • en cas de ballonnement : pansements intestinaux [1] absorbants ou astringents (Smecta®), charbon activé, antispasmodiques ;
  - • en cas de diarrhée (se méfier de la fausse diarrhée de constipation) : ralentisseur du transit [1] type lopéramide (Imodium®), pansements gastriques (Smecta®) ;
  - • en cas de constipation : laxatifs non irritants [1], type laxatifs osmotiques (lactulose : Duphalac®, par exemple) ;
- – prise en charge psychologique [2] : importance de la relation médecin-malade, rassurer et écouter, proposer une psychothérapie.



Les TFI surviennent chez des patients (le plus souvent patientes) souvent anxieux ; ils seraient dus à une anomalie de sensibilité du tube digestif avec abaissement du seuil douloureux, et peuvent être associés à d'autres manifestations douloureuses (migraines, dyspareunies, dysménorrhées). Ils sont définis par les critères de Rome III, récemment réécrits.

6- Quel diagnostic suspectez-vous ? Quel examen demandez-vous pour le confirmer et que retrouve-t-il ? [15 points]

On suspecte une insuffisance mitrale [2] par prolapsus valvulaire mitral [2] ou maladie de Barlow [2].
L'examen à demander est une échographie-Doppler cardiaque [3] transthoracique [2] (éventuellement complétée par une échographie transœsophagienne), qui retrouve :

- en Doppler [1], une fuite mitrale [1] (quantifiée) ;
- en échographie bidimensionnelle [1], un bombement des deux feuillets mitraux [1] en arrière du plan de l'anneau mitral au moment de sa fermeture (en systole).



La maladie de Barlow est fréquente dans la population générale (environ 10 %) et est plus souvent diagnostiquée chez des patients anxieux. Elle peut ou non s'accompagner d'une fuite mitrale. Des cas de mort subite (exceptionnels), probablement en rapport avec des troubles du rythme ventriculaire, ont été décrits.
Le traitement se limite le plus souvent à la prophylaxie de l'endocardite infectieuse.
L'ECG est le plus souvent normal mais peut retrouver des ondes T négatives, une modification du segment ST en inférieur.

Items

191. Crise d'angoisse aiguë et attaque de panique.
197. Douleur thoracique aiguë et chronique.
229. Colopathie fonctionnelle.
251. Insuffisance mitrale.
289. Trouble psychosomatique.
303. Diarrhée chronique.
309. Électrocardiogramme : indications et interprétations.



ÉPREUVE 31
Dossier 91

« Des douleurs invalidantes… »

Vous recevez en consultation M. M., 25 ans, pour des douleurs du talon droit évoluant depuis une semaine, sans notion de traumatisme.

Ce patient, avocat, n'a pas d'antécédent personnel particulier.

On retrouve dans ses antécédents familiaux la notion de rhumatismes chez son père.

Il présente depuis une semaine des douleurs invalidantes du talon droit, à la marche.

En reprenant l'interrogatoire, vous retrouvez également la notion d'une sciatique S1 gauche il y a 3 mois, sans facteur déclenchant, traitée efficacement par diclofénac.

Il décrit également en ce moment des douleurs de la fesse droite, le réveillant toutes les nuits vers 3 h du matin, et passant au bout d'une heure après le réveil.

À l'examen clinique, vous notez :

– PA = 120/60 mmHg, FC = 70/min, T° = 36 °C ;

– auscultation cardiaque : bruits du cœur réguliers, audition d'un souffle diastolique 2/6 maximal au 2ᵉ espace intercostal droit ;

– auscultation pulmonaire libre et symétrique ;

– douleur à la palpation du talon droit et de l'interligne sacro-iliaque droit ;

– examen neurologique : réflexes ostéotendineux tous présents et symétriques, réflexe cutanéoplantaire en flexion bilatérale, pas de déficit focalisé.

Questions

1- Quel diagnostic évoquez-vous ? Justifiez.

2- Complétez votre examen physique.

3- Quels examens complémentaires réalisez-vous et quels résultats en attendez-vous ?

4- Votre diagnostic se confirme : quel traitement proposez-vous à ce patient ?

Monsieur M. revient vous voir au bout d'un mois : les douleurs sont actuellement bien calmées, mais il se plaint d'une fatigue importante depuis quelques jours associée à une fièvre autour de 38,5 °C et à une dyspnée d'effort.
Il s'est fait arracher trois dents la semaine dernière et, depuis, il n'arrive plus à travailler.
Votre examen clinique retrouve :
– PA = 120/60 mmHg, FC = 90/min, T° = 38,6 °C ;
– bruits du cœur réguliers, souffle diastolique 4/6 maximal au 2e espace intercostal droit ;
– pas d'autre anomalie.

5- Quel diagnostic redoutez-vous ? Justifiez.

6- Quels sont les deux examens complémentaires indispensables que vous réalisez et que recherchez-vous ?

7- Décrivez votre prise en charge thérapeutique en urgence.

8- Comment aurait-on pu prévenir cette complication ?

Réponses

1- Quel diagnostic évoquez-vous ? Justifiez. [15 points]

On évoque le diagnostic de spondylarthrite ankylosante [5] (ou pelvispondylite rhumatismale), devant :
- le terrain : il s'agit d'un homme [1] jeune [1], aux antécédents familiaux de pathologie rhumatismale [1] ;
- l'anamnèse :
  - l'antécédent d'épisode étiqueté sciatique S1 sans facteur mécanique déclenchant [1] (pas de notion de port de charges…), et sensible à un traitement AINS [1] ;
  - les douleurs fessières à bascule [1], d'horaire inflammatoire [1], avec réveils nocturnes et dérouillage matinal ;
- la clinique :
  - douleur à la palpation du talon [1] et de l'articulation sacro-iliaque [1] ;
  - souffle d'insuffisance aortique [1].



La spondylarthrite ankylosante débute en général entre 18 et 35 ans, et touche plutôt les hommes (trois hommes pour une femme).

2- Complétez votre examen physique. [10 points]

Il faut approfondir l'examen rhumatologique :
- examen du rachis [1] avec mesure de l'enraidissement lombaire [1] (par la distance mains-sol et l'indice de Schöber), l'enraidissement thoracique [1] (par la mesure de l'ampliation thoracique) et l'enraidissement cervical [1] (distance occiput-mur, nuque-mur et menton-sternum) ;

– examen de l'articulation sacro-iliaque [1] avec manœuvres d'écartement [1] (manœuvre du trépied, sautillement monopodal) ;
– recherche d'autre localisation articulaire périphérique [1].

Il faut également rechercher des manifestations extra-articulaires : examen ophtalmologique [1] (uvéite…), auscultation cardiopulmonaire [1], recherche de lésions cutanées [1] (psoriasis…).



La spondylarthrite ankylosante fait partie des spondylarthropathies, qui comprennent également le rhumatisme psoriasique, les arthrites réactionnelles, les rhumatismes des entéropathies (Crohn, rectocolite hémorragique) et le syndrome SAPHO (Spondylarthropathie, Acné, Pustulose, Hyperostose, Ostéite).

3- Quels examens complémentaires réalisez-vous et quels résultats en attendez-vous ? [15 points]

On demande des examens biologiques :
– NFS, vitesse de sédimentation, CRP [1] : à la recherche d'un syndrome inflammatoire [1], en général modéré ;
– facteur rhumatoïde, Latex Waaler-Rose, facteurs antinucléaires [1] : leur négativité écarte des diagnostics différentiels (lupus érythémateux disséminé, polyarthrite rhumatoïde…) ;
– recherche de l'antigène HLA-B27 [1] : présent dans 90 % des cas, son absence n'élimine pas le diagnostic [1].

On complète par ailleurs le bilan radiologique :
– radiographies de bassin de face [1] avec incidence des sacro-iliaques : recherche des signes de coxite, de sacro-iléite [1], d'entésopathies ilio et ischiopubiennes ;
– radiographies du rachis dorsolombaire de face [1] : recherche de syndesmophytes [1], au maximum aspect de « colonne bambou » ;

[si cliché de De Sèze : compter les points équivalents aux radiographies précédentes]

– TDM des articulations sacro-iliaques [1] : pour rechercher plus finement une sacro-iléite ;
– radiographies du rachis cervical [1] : pour rechercher une atteinte à ce niveau (rare au début de la maladie) ;
– radiographie de thorax de face et de profil systématique [1] ;
– radiographies des éventuelles autres articulations douloureuses.

Enfin, on réalise un ECG [1] pour rechercher un trouble de la conduction (BAV) [1], et une échographie cardiaque [1] transthoracique pour explorer le souffle entendu à l'examen (probable insuffisance aortique).



L'antigène HLA-B27 est retrouvé chez 90 % des patients souffrant de spondylarthrite, contre 8 % dans la population générale. Il est plus fréquent chez les Esquimaux, qui font plus de spondylarthrite, mais son rôle physiopathologique n'est pas très bien connu.
Le cliché de De Sèze est un grand cliché dorso-lombo-pelvi-fémoral, qui peut remplacer les radiographies correspondantes.

4- Votre diagnostic se confirme : quel traitement proposez-vous à ce patient ? [20 points]

Le traitement est ambulatoire [1] et comprend :
– des mesures médicamenteuses :
  • traitement par anti-inflammatoires non stéroïdiens [2], dont l'efficacité constitue un test diagnostique : par exemple, kétoprofène (Biprofénid®), 150 mg matin et soir [1 pour toute molécule avec la bonne posologie], à prendre au cours des repas [1], et à décaler au coucher si les symptômes sont à prédominance nocturne ;

- traitement antalgique [2] associé, type paracétamol, 1 g 4 fois par jour [1 pour toute molécule avec la bonne posologie] ;
- tous les AINS peuvent être utilisés. En cas d'échec des classes habituelles, on peut avoir recours à la phénylbutazone [1] (Butazolidine®) sous surveillance hématologique ;
- traitement de fond à discuter [1] dans un second temps, en cas de forme résistante aux AINS : sulfalazine (Salazopyrine®), sels d'or, méthotrexate ;

– des mesures non médicamenteuses :
- arrêt de travail initial [1] avec repos au lit [1] si besoin ;
- kinésithérapie [2] avec apprentissage d'exercices de rééducation posturale (exercices à plat ventre pour prévenir la cyphose dorsale), gymnastique respiratoire… ;
- pratique d'une activité sportive régulière [2] (natation sur le ventre conseillée) ;
- éducation du patient [2], notamment sur le traitement AINS (pas d'association, modulation des doses en fonction des poussées…) ;
- prise en charge à 100 % [1] et reclassement professionnel en cas de forme invalidante ;
- surveillance au long cours [1].



Environ 80 % des patients ont une forme modérée compatible avec une activité professionnelle normale. Les 20 % restants évoluent vers une forme ankylosante invalidante.
Vous devez connaître les posologies des antalgiques et des AINS (n'en retenez qu'un) pour les ECN. La prescription d'un protecteur gastrique n'est pas systématique et dépend des antécédents du patient (ulcère…) et de son âge (après 65 ans).

5- Quel diagnostic redoutez-vous ? Justifiez. [10 points]

On redoute une endocardite [1] subaiguë d'Osler [1] de la valve aortique [1], sur valve native [1], devant :
– l'existence d'une insuffisance aortique connue [1] ;
– la notion de soins dentaires récents [1] ;
– l'association d'une fièvre [2] et d'une modification d'un souffle cardiaque antérieurement connu [2].

6- Quels sont les deux examens complémentaires indispensables que vous réalisez et que recherchez-vous ? [10 points]

Les deux examens complémentaires indispensables sont :
– une échographie cardiaque [1] transthoracique [1] et transœsophagienne [1], à la recherche d'une fuite aortique [1] (avec quantification de son importance), d'une image de végétation [1] appendue à la valve aortique, d'un abcès [1], de valvulopathies associées. On évalue également la fonction ventriculaire gauche, on élimine un épanchement péricardique associé ;
– des hémocultures [1], aérobies et anaérobies, répétées [1], en précisant au bactériologiste qu'il s'agit d'une suspicion d'endocardite (pour qu'il garde les flacons plus longtemps) [1], à la recherche du germe responsable [1].

7- Décrivez votre prise en charge thérapeutique en urgence. [15 points]

Il faut hospitaliser en urgence [2] le patient en cardiologie.
On débute, après les premières hémocultures [1], une double [1] antibiothérapie [1] intraveineuse [1], prolongée, synergique [1], bactéricide [1], à bonne diffusion endocardique [1], initialement probabiliste [1] (le germe le plus probable étant ici un streptocoque oral), puis adaptée aux résultats des hémocultures [1] :

– en l'absence d'allergie aux bêtalactamines, on utilise l'association amoxicilline (100 mg/kg/j) et gentamycine (3 à 4 mg/kg) en 2 ou 3 injections, pendant 15 jours ;
– puis amoxicilline seule pendant 15 jours.

Il faut rechercher et traiter la porte d'entrée [2] (poursuite des soins dentaires si besoin, sous antibiothérapie).
On surveille [2] étroitement l'efficacité du traitement (courbe de température, auscultation cardiaque régulière, surveillance biologique de l'inflammation, ECG, surveillance échographique et des pics d'aminoside régulière) et sa tolérance (manifestation allergique, surveillance des résiduels d'aminosides).
Le traitement de fond de la spondylarthrite doit être poursuivi.



En cas d'allergie à la pénicilline, il faut utiliser la vancomycine. Il faut surveiller étroitement les taux résiduels d'aminosides et ne pas réinjecter tant que le taux est trop élevé, sous peine de risquer une nécrose tubulaire aiguë.

8- Comment aurait-on pu prévenir cette complication ? [5 points]

Il aurait fallu informer [2] le patient de l'existence d'une valvulopathie et de la nécessité de réaliser une prophylaxie de l'endocardite infectieuse avant tout soin dentaire et tout acte médical invasif [2].
On aurait pu lui remettre une carte rappelant ces précautions [1].
Pour les soins dentaires, cela consiste en la prise de 3 g d'amoxicilline 1 heure avant les soins ou, en cas d'allergie aux pénicillines : pristinamycine (Pyostacine®), 1 g 1 heure avant).



Il existe des recommandations sur la prophylaxie de l'endocardite datant de 2002, par la Société de pathologie infectieuse de langue française.

Items

66. Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses.
80. Endocardite infectieuse.
173. Prescription et surveillance des antibiotiques.
174. Prescription et surveillance des anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens.
249. Insuffisance aortique.
282. Spondylarthrite ankylosante.



ÉPREUVE 31
Dossier 92

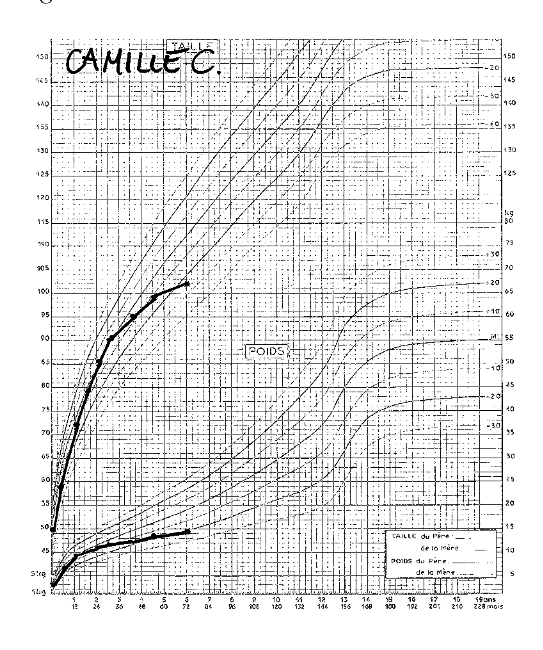
« Une pente dangereuse »

Vous avez trouvé le remplacement de rêve. Vous prenez la place d'une pédiatre tombée gravement malade dans une petite ville des Alpes à deux pas des pistes. Vous recevez Camille, 6 ans, qu'accompagne sa maman pour son deuxième rappel vaccinal. C'est une belle petite fille de 15 kg et 102 cm. « J'étais pareille à son âge », vous dit sa mère tout émue. Elle ne se plaint de rien, n'a pas d'antécédent notable en dehors de quelques otites et rhinopharyngites.
À l'examen du carnet de santé, vous constatez que les vaccins recommandés ont été réalisés mais que quelques injections de rappel sont nécessaires.

Questions

1- Quels vaccins proposez-vous ? De quels types de vaccins s'agit-il ? Quelles en sont les contre-indications ?

Vous décidez de bien faire les choses et de réaliser la courbe de croissance à partir des données consignées dans le carnet de santé par le médecin traitant précédent. Le poids de naissance est de 3 200 g et la taille de 50 cm. Le terme est de 39 semaines d'aménorrhée.



2- Qu'en pensez-vous ?

3- Que recherchez-vous alors à l'examen clinique ?

À l'interrogatoire, vous retrouvez une vague notion de ballonnements abdominaux fréquents et de selles dites molles par la maman. Il n'y a ni signe fonctionnel respiratoire ni traitement au long cours ni allergie. À l'examen physique : PA = 100/60 mmHg, FC = 90/min, FR = 20/min. Il n'y a pas de cyanose, l'auscultation cardiopulmonaire est normale. L'abdomen est souple et ballonné, il n'y a pas d'hépatosplénomégalie. Il existe des vésicules érythémateuses et prurigineuses sur le flanc droit ainsi que de légers œdèmes des membres inférieurs.

4- Quels examens complémentaires demandez-vous alors ?

Les premiers examens vous reviennent :
– hémogramme : Hb = 10,2 g/dL, VGM = 77 fL, leucocytes = 9 200/mm^3, dont 4 100 PNN et 4 900 lymphocytes, plaquettes = 520 000/mm^3 ;
– CRP = 2 mg/L ;
– hémostase : TP = 65 %, TCA = 36/33, FII = 57 %, FVII = 62 %, FV = 80 % ;
– bandelette urinaire normale.

5- Interprétez ces résultats. Quelle est votre hypothèse diagnostique principale ?

6- Quel examen complémentaire demandez-vous ? Quel élément permettra finalement de poser le diagnostic ?

Les résultats vous confortent dans votre diagnostic.

7- Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

8- Quelle complication évoqueriez-vous si une vingtaine d'années plus tard la patiente consultait pour des douleurs abdominales et l'apparition d'une diarrhée récente dans un contexte de non-observance du traitement ?

Réponses

1- Quels vaccins proposez-vous ? De quels types de vaccins s'agit-il ? Quelles en sont les contre-indications ? [15 points]

On propose une vaccination de rappel pour :
- la diphtérie [1], le tétanos [1] et la poliomyélite [1] (vaccinations obligatoires) ;
- la coqueluche [1] et l'*Haemophilus influenza* B (HiB) [1] (vaccinations recommandées).

On propose également une injection de rattrapage pour le vaccin ROR [2] (rubéole, oreillons, rougeole), d'autant plus qu'elle sera peut-être enceinte quelques années plus tard.

Les types de vaccins sont :
- vaccins inertes [2 (si tous présents)] :
  - les vaccins contre la diphtérie et le tétanos sont des anatoxines (fraction bactérienne inerte) ;
  - le vaccin contre HiB est un vaccin inerte bactérien de type conjugué ;
  - le vaccin de la polio est un vaccin viral inerte sauf le vaccin sous forme orale, qui est un vaccin vivant atténué ;
- vaccins vivants atténués [2 (si tous présents)] :
  - rubéole, oreillon, rougeole (vaccins viraux atténués) ;
  - coqueluche (vaccin bactérien atténué), sauf le vaccin acellulaire.

Les contre-indications pour ces vaccins sont :
- réaction anaphylactique lors d'une précédente injection [1] ;
- allergie aux protéines de l'œuf pour le ROR [1] ;
- déficit immunitaire [1] (VIH, corticothérapie…) et grossesse pour les vaccins vivants atténués ;
- encéphalopathie, antécédent de réaction grave [1] pour le vaccin cellulaire contre la coqueluche ;
- injection d'Ig IV les trois mois précédant la vaccination ;
- présence dans l'entourage d'un patient immunodéprimé pour le vaccin polio oral.



Concernant la vaccination contre la varicelle, les recommandations actuelles (BEH, 5 juillet 2005) sont la vaccination des personnes sans antécédent de varicelle soit en contact proche avec une personne immunodéprimée, soit avec un âge supérieur à 18 ans et une exposition au virus datant de moins de 3 jours.
Certains pays comme les États-Unis, l'Australie et l'Allemagne préconisent une vaccination généralisée des enfants à partir de 12 mois avec réduction du nombre de cas et de la mortalité, y compris chez les adultes non vaccinés. Néanmoins la réduction des rappels naturels engendrée par la réduction de la circulation du virus est accusée d'augmenter le nombre de varicelle grave chez l'adulte.

2- Qu'en pensez-vous ? [10 points]

Retard de croissance staturopondéral [2] postnatal [2] (poids et taille normaux à la naissance mais actuellement inférieurs à – 2DS).
Cassure de la courbe de croissance pondérale [2] puis [2] de la courbe de croissance staturale évocatrice d'un problème nutritionnel [2].

3- Que recherchez-vous alors à l'examen clinique ? [15 points]

À l'interrogatoire, on recherche :
- des antécédents personnels et familiaux [1] ;
- des allergies ;
- un traitement en cours [1] ;
- le poids et la taille des deux parents [1] ;
- des signes fonctionnels de maladie chronique non diagnostiquée : toux [2], dyspnée, diarrhée [2], polyurie… ;
- on évalue les prises alimentaires [1], l'environnement familial [1].

Examen physique :
- prise des constantes [1] : PA, FC ;
- recherche d'une dysmorphie [1] évoquant une maladie de Turner ;

– examen cardiovasculaire : recherche de signes d'insuffisance cardiaque [1], recherche d'un souffle, d'une cyanose ;
– examen pulmonaire [1] : déformation thoracique, râles bronchiques ;
– examen abdominal : hépatosplénomégalie [1], néphromégalie, examen des organes génitaux externes [1].

4- Quels examens complémentaires demandez-vous alors ? [15 points]

On demande :
– hémogramme [1] ;
– ionogramme sanguin [1], urée, créatininémie [1], albuminémie [1], glycémie [1] ;
– calcémie et phosphorémie [1] ;
– CRP [1] ;
– fer sérique et capacité totale de fixation de la transferrine [1] ;
– hémostase [1] : TP, TCA, fibrinogène ;
– bandelette urinaire [2] avec recherche d'une glycosurie et d'une protéinurie ;
– test de la sueur [2] ;
– anticorps anti-endomysium et antigliadine [2] ;
– discuter biopsie cutanée des lésions bulleuses ;
– échographie cardiaque si souffle ou frottement péricardique ;
– en seconde intention : mesure de l'âge osseux, caryotype.

5- Interprétez ces résultats. Quelle est votre hypothèse diagnostique principale ? [15 points]

Le bilan révèle :
– diminution du TP [1] avec facteur V normal [1] en faveur d'un déficit en vitamine K [1] ;
– anémie microcytaire [1] sans syndrome inflammatoire et thrombocytose [1], évocatrice d'anémie par carence martiale [1].

L'hypothèse diagnostique principale est la maladie cœliaque [4], devant :
– un retard de croissance pondéral précédant le retard de croissance statural [2] ;
– un syndrome de malabsorption [1] avec selles douteuses, ballonnement abdominal avec carence martiale et carence en vitamine K ;
– la présence de lésions de dermatite herpétiforme [1] ;
– des signes négatifs : absence de symptomatologie respiratoire en faveur d'une mucoviscidose, absence de pathologie chronique respiratoire ou cardiaque [1], hépatique.



Les anticorps anti-endomysium sont très sensibles et spécifiques (Se et Sp > 90 %), les anticorps antigliadine (IgG et IgA) un peu moins (Se et Sp autour de 70-80 %). L'association avec un diabète de type 1 ou une dermatite herpétiforme est très évocatrice.

6- Quel examen complémentaire demandez-vous ? Quel élément permettra finalement de poser le diagnostic ? [10 points]

On demande la réalisation d'une entéroscopie haute [3] avec réalisation de biopsies du grêle [2], parfois guidées par l'injection de bleu de méthylène.

On recherche sur les biopsies :
– une atrophie villositaire totale ou subtotale [1] ;
– une augmentation du nombre de lymphocytes intraépithéliaux [1] ;
– une hyperplasie des cryptes [1].

Seule la réponse au régime d'exclusion du gluten confirme le diagnostic [2].

7- Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ? [15 points]

Régime sans gluten [3 (PMZ)] à vie [2] :
- éducation [1] de la famille et de la patiente ;
- liste d'aliments contenant du gluten (seigle, blé, orge…) [1] ;
- recettes sans gluten.

Traitement des carences associées : supplémentation martiale [1], vitamine K [1] et D si besoin.
Traitement dermatologique : corticothérapie locale si besoin mais régression habituelle sous régime.
Psychothérapie de soutien [1], associations de malades.
Prise en charge à 100 % [1].
Surveillance :
- clinique : croissance staturopondérale [2], transit, éruption cutanée ;
- correction biologique des carences ;
- recherche d'anticorps anti-endomysium [1] (négativation en moins de 12 mois si régime bien suivi) ;
- biopsies duodénales [1] à 6 mois puis de façon régulière.

8- Quelle complication évoqueriez-vous si une vingtaine d'années plus tard la patiente consultait pour des douleurs abdominales et l'apparition d'une diarrhée récente dans un contexte de non-observance du traitement ? [5 points]

On doit évoquer un lymphome du grêle de type T [2], devant :
- patiente souffrant de maladie cœliaque depuis plus de 20 ans [1] ;
- douleurs abdominales [1] ;
- mauvaise compliance au traitement [1].



Le risque de lymphome digestif est 5 fois plus important que dans la population générale mais il diminue sous régime bien suivi pour rejoindre celui de la population générale.

Items

36. Retard de croissance staturopondérale.
76. Vaccinations : bases immunologiques, indications, efficacité, complications.
222. Anémie par carence martiale.
303. Diarrhée chronique.
316. Hémogramme : indications et interprétation.



ÉPREUVE 31
Dossier 93

« Pas de peau ! »

De garde au SAMU, vous êtes appelé sur un incendie. On vous confie M. C., 30 ans. Il était enfermé dans l'appartement situé juste au-dessus du foyer de départ.

Questions

1- Détaillez votre prise en charge diagnostique initiale.

Le nombre de victimes s'élève à 18. Trois sont décédées sans brûlures apparentes, deux autres sont décédées et présentent des brûlures sur plus de 75 % de la surface corporelle. Cinq présentent des brûlures graves. Les autres ne sont que légèrement atteintes.
L'examen de M. C. montre des brûlures de la face antérieure et postérieure des deux avant-bras au 3e degré, des brûlures du 2e degré sur la face antérieure du tronc et sur la partie antérieure du membre inférieur gauche. M. C. est conscient et orienté, mais agité. Sa PA s'élève à 142/78 mmHg, sa FC à 95/min. Vous retrouvez des traces de suie sur ses muqueuses oropharyngées.

2- Calculez l'étendue des brûlures selon la règle des 9 de Wallace. Rappelez les différents degrés de brûlures.

3- Quels sont les éléments de gravité de cette observation ?

Brutalement, votre patient vomit, il devient confus, se plaint de vertiges et de céphalées. La PA est mesurée à 90/45 mmHg avec une FC à 105/min. Le scope affiche de nombreuses extrasystoles ventriculaires.

4- Quel diagnostic suspectez-vous ? Justifiez.

5- Rappelez-en la physiopathologie.

6- Quels examens complémentaires seront demandés à l'arrivée à l'hôpital ?

7- Détaillez votre prise en charge initiale.

8- À quelles complications est exposé votre patient à court et à long terme ?

Réponses

1- Détaillez votre prise en charge diagnostique initiale [15 points]

Recherche des circonstances :

– origine de la brûlure [1] : flamme, chimique, électrique ;
– notion d'explosion [1] : recherche de lésions de blast [1] ;
– notion d'espace clos [1], faisant suspecter une intoxication au cyanure ou au CO associée ;
– nombre de victimes [1], victimes décédées sans brûlures apparentes (intoxication).

Examen du patient :

– antécédents médicochirurgicaux ;
– constantes vitales [1] : FC, PA, SpO_2, FR, température ;
– localisation de la victime et notion de traumatisme associé (défenestration…) ;
– évaluation des brûlures :
  • étendue [1] (règle des 9 de Wallace) ;
  • profondeur (degrés) [1] ;
  • localisation : mains, visage, périnée, appareil respiratoire, traces de suie sur les muqueuses oropharyngées [1] ;
  • recherche de brûlures circulaires compressives [1] (membres et cou) ;
– Hémocue® [1] ;
– traumatismes associés [1], lésions de blast :
  • fractures des membres, de côtes, du bassin et du rachis ;
  • lésions de blast : otoscopie, pneumothorax, examen abdominal (atteinte d'organes creux) ;
– intoxications associées :
  • examen neurologique [2 (PMZ)] ;
  • ECG [1] avec recherche de troubles du rythme.



Devant un brûlé, n'oubliez jamais, en dehors de la prise en charge de la brûlure, la possibilité d'une intoxication oxycarbonée ou cyanhydrique.
Les lésions de blast (en cas d'explosion) touchent principalement les organes creux : oreilles, poumons, face (cavités sinusiennes, cavités oropharyngées), colon et grêle. Le tympan est l'organe le plus sensible. Une otoscopie doit donc être systématiquement réalisée. Sa normalité élimine les lésions de blast. Elle est bien entendu réalisée en milieu hospitalier.

2- Calculez l'étendue des brûlures selon la règle des 9 de Wallace. Rappelez les différents degrés de brûlures. [10 points]

Étendue de la brûlure :

– membres supérieurs : 4,5 % x 2 ;
– membres inférieurs : 9 % ;
– tronc : 18 % ;
– total : 36 % [3].

Degrés de brûlures :

– 1er degré [1] : érythème simple à type de coup de soleil, de guérison spontanée en quelques jours. Atteinte de l'épiderme superficiel ;
– 2e degré superficiel [1] : présence de phlyctènes [1], aspect rosé, uniforme et suintant. Douleur importante. Guérison en quelques semaines. Atteinte de l'épiderme avec respect de la couche basale ;

– 2e degré profond [1] : fond rose et blanc, douleur importante [1], respect des phanères, anesthésie partielle. Cicatrisation spontanée, avec cicatrices hypertrophiques. Destruction complète de l'épiderme avec atteinte de la couche basale et de la 1re partie du derme ;
– 3e degré [1] : atteinte des phanères, aspect cartonné [1], anesthésie complète. Indolore. Nécessité de greffe. Destruction de l'épiderme, du derme et de l'hypoderme.

3- Quels sont les éléments de gravité de cette observation ? [10 points]

Circonstances :
- nombre de victimes et de décès [1] ;
- décès sans brûlures : suspicion d'intoxication oxycarbonée et cyanhydrique [2 (PMZ)].

Patient :
- atteinte des mains [1] ;
- surface supérieure à 20 % [2] ;
- brûlures du 3e degré de plus de 3 % [1] ;
- atteinte des muqueuses faisant suspecter une inhalation de fumées [2] ;
- score UBS = pourcentage de surface brûlée + surface brûlée au 3e degré × 3 = 36 + 9 × 3 = 63 [1]. La brûlure est grave lorsque le score UBS est supérieur à 50.

4- Quel diagnostic suspectez-vous ? Justifiez. [10 points]

Intoxication [2] au monoxyde de carbone [2] et au cyanure [2].

Circonstances :
- à évoquer systématiquement en cas d'incendie ;
- présence de victimes décédées, mais non brûlées [1] ;
- notion d'espace clos [1].

Cliniquement :
- céphalées, confusion [1] et vomissements chez un patient brûlé ;
- trouble du rythme [1] avec collapsus, plus spécifique d'une intoxication au cyanure.

5- Rappelez-en la physiopathologie. [10 points]

Le monoxyde de carbone est produit en cas de combustion incomplète [1]. Il se fixe sur l'hémoglobine [1] (affinité 100 fois supérieure à l'O_2 [1]) et sur la myoglobine (affinité 40 fois supérieure à l'O_2).
Le cyanure bloque la chaîne respiratoire mitochondriale [2] par fixation sur la cytochrome oxydase.
Il existe une potentialisation [1] des deux toxiques.
L'ensemble aboutit à une anoxie cellulaire [2] avec métabolisme anaérobie [1], responsable des signes cliniques principalement neurologiques et cardiovasculaires. Dans l'intoxication cyanhydrique apparaît également une acidose lactique [1].

6- Quels examens complémentaires seront demandés à l'arrivée à l'hôpital ? [15 points]

Bilan biologique standard :
- NFS [1], plaquettes ;
- TP, TCA ;
- groupe sanguin [1], Rhésus, RAI ;
- ionogramme sanguin [1] et urinaire, urée, créatininémie.

NFS, protidémie et natrémie sont nécessaires à l'évaluation de la déshydratation chez le brûlé.

Intoxications :
- radiographie pulmonaire [1] (œdème pulmonaire lésionnel) ;
- gaz du sang [1] ;
- lactates [1] : témoin secondaire de l'intoxication au cyanure ;
- carboxyhémoglobine [2 (PMZ)] généralement supérieure à 10 % ;
- ECG [1] ;
- CPK [1], myoglobine et troponine : recherche d'une rhabdomyolyse et d'une ischémie myocardique.

Prélèvements bactériologiques multiples et répétés des surfaces brûlées [1] (cartographie bactérienne).
Fibroscopie bronchique [3 (PMZ)] : elle confirme l'inhalation des fumées et en évalue l'importance. Elle recherche des lésions trachéobronchiques [1] associées, notamment en cas de blast. Elle permet la réalisation de prélèvements bactériologiques.



Le dosage du cyanure, en pratique courante, est difficilement réalisable. Les lactates sanguins sont un bon reflet de l'importance de l'intoxication cyanhydrique. Ils sont généralement supérieurs à 10 mmol/L.

7- Détaillez votre prise en charge initiale. [20 points]

Hospitalisation dans un centre de grands brûlés [1].
Scope cardiotensionnel.
Pose de 2 voies veineuses périphériques de bon calibre, en zone saine.
Expansion volémique par cristalloïdes [1] (le Ringer-Lactate est le produit de choix) :
- 20 mL/kg dans la première heure ;
- 2 mL/kg/% de surface brûlée pendant les 8 premières heures ;
- 0,5 mL/kg/% de surface brûlée + 0,5 mL/kg/% de surface brûlée d'albumine pendant les 16 heures suivantes.

Correction des troubles hydroélectrolytiques [1].
Oxygénothérapie en FiO_2 100 % (masque haute concentration), puis réalisation d'une intubation orotrachéale précoce [2] en raison du risque d'œdème laryngé et ventilation mécanique.
Pose d'une sonde nasogastrique.
Prise en charge des intoxications associées :
- oxygénothérapie en FiO_2 100 % [2 (PMZ)] ;
- discuter l'oxygénothérapie hyperbare en fonction de la gravité des troubles présentés par le patient ;
- hydroxocobalamine [2 (PMZ)] (Cyanokit®), antidote du cyanure.

Traitement local :
- refroidissement initial [1] des brûlures par de l'eau à 15-20 °C ;
- ôter les vêtements ;
- placer les surfaces brûlées dans des champs stériles, puis couvrir le patient au moyen d'une couverture isothermique et réchauffement [1] ;
- nettoyage avec un savon antiseptique, mise à plat des phlyctènes, incisions de décharge en cas de brûlures circulaires ;
- pansements quotidiens [1] avec des topiques anti-infectieux, type Flammazine®, tous les jours ;
- à distance, greffes de peau [2] à envisager.

Antalgie/sédation :
- paracétamol : 1 g x 4/j [1] ;
- antalgiques majeurs [1] : titration morphinique ou kétamine ;
- éventuellement sédation par Hypnovel® et morphiniques.

Pas d'indication à une antibioprophylaxie [1].
SAT/VAT [1].
Prévention des complications de décubitus : nursing, héparinothérapie [1] préventive…

Surveillance [1] clinique et biologique, notamment :
- constantes vitales ;
- diurèse ;
- prélèvements bactériologiques.



L'apport d'albumine limite le phénomène œdémateux en zone non brûlée. L'albumine ne se justifie que chez les brûlés les plus graves : plus de 30 % de la surface corporelle et/ou avec une albuminémie inférieure à 20 $g.L^{-1}$ ou une protidémie inférieure à 35 $g.L^{-1}$.
Le refroidissement n'est efficace que dans les 15 premières minutes. Le patient doit être par la suite placé dans une atmosphère réchauffée (32 °C).
Le recours à une antibioprophylaxie précoce risque de favoriser la sélection de germes multirésistants. Elle n'est indiquée qu'en cas de brûlures souillées (terre…) ou de fractures ouvertes associées.
Les indications au caisson hyperbare sont : le coma, la grossesse et la perte de connaissance même brève. Il reste discuté chez l'enfant.

8- À quelles complications est exposé votre patient à court et à long terme ? [10 points]

À court terme, les principales complications sont :
- décès ;
- ischémie myocardique [1] ;
- lésions pulmonaires : OAP, SDRA [1] et pneumopathie infectieuse ;
- choc hypovolémique [1] par déshydratation ;
- rhabdomyolyse [1] ;
- insuffisance rénale aiguë [1] ;
- ischémie aiguë de membre et syndrome des loges ;
- hypothermie ;
- surinfection des brûlures [1].

À long terme :
- dénutrition [1] : hypercatabolisme majeur chez les brûlés ;
- séquelles esthétiques et fonctionnelles [1] (cicatrices et rétraction de membres) ;
- syndrome postintervallaire [1], survenant dans les quelques jours après l'intoxication au CO : troubles mnésiques et du comportement, démence, céphalées chroniques, cécité corticale, crises convulsives ;
- séquelles neurologiques : céphalées, acouphènes, troubles mnésiques ;
- handicap social [1] ;
- dépression.

Items

199. État confusionnel et trouble de conscience.
200. État de choc.
201. Évaluation de la gravité et recherche des complications précoces :
– chez un brûlé ;
– chez un polytraumatisé ;
– chez un traumatisé abdominal ;
– chez un traumatisé craniofacial ;
– chez un traumatisé des membres ;
– chez un traumatisé thoracique ;
– devant une plaie des parties molles.
214. Principales intoxications aiguës.



ÉPREUVE 32
Dossier 94

« Faites le calcul… »

Vous recevez en consultation Aurore P., 55 ans, récemment arrivée dans votre région, et qui vient de vous choisir comme médecin traitant. Cette patiente a pour antécédents :
– diabète de type 2 bien équilibré non compliqué, traité par metformine ;
– hypertriglycéridémie traitée par fénofibrate ;
– HTA bien équilibrée sous losartan et hydrochlorothiazide ;
– obésité avec un poids de 100 kg pour 165 cm ;
– absence d'intoxication alcoolotabagique.
Elle consulte suite à la réalisation d'une échographie abdominale il y a 1 semaine pour bilan de ballonnements.
Le compte rendu de l'examen est le suivant : « Hépatomégalie homogène avec foie hyperéchogène. Présence de lithiases vésiculaires. Voies biliaires intra et extrahépatiques fines. Pancréas, rate et reins de taille et de morphologie normales. »
La patiente voudrait votre avis sur le résultat de cet examen.

Questions

1- Que lui répondez vous ?

Vous recevez Aurore P. quelques jours après, en urgence, pour une douleur abdominale intense. Celle-ci a débuté brutalement après le déjeuner, est localisée dans l'hypochondre droit, et irradie vers l'épaule droite. Elle n'est pas associée à des troubles digestifs. À l'examen, vous retrouvez :
– PA = 140/80 mmHg, FC = 60/min, T° = 36 °C ;
– patiente très calme, inhibant sa respiration pour diminuer la douleur ;
– abdomen souple, très sensible à la palpation de l'hypochondre droit mais sans défense ;
– présence de bruits hydroaériques à l'auscultation abdominale.

2- Quel est votre diagnostic ? Justifiez votre réponse.

3- Quelle va être votre prise en charge immédiate ?

Un mois plus tard, votre patiente vous consulte en extrême urgence, encore une fois pour des douleurs abdominales, mais qui cette fois-ci sont vraiment plus intenses, et s'associent

à une altération de l'état général. Elles évoluent depuis 3 heures et s'accompagnent de nausées et de vomissements. Aurore P. vous parle de douleurs atroces, à type de coups de poignard, irradiant dans le dos. Elle ne peut plus rien manger car cela aggrave les douleurs.

Votre examen clinique retrouve :

– PA = 100/60 mmHg, FC = 100/min, T° = 36,8 °C ;

– patiente prostrée, couchée en chien de fusil ;

– présence d'un ictère conjonctival, de signes de déshydratation avec pli cutané, langue sèche ;

– à la palpation abdominale, douleur à la palpation de l'épigastre, qui est empâté.

4- Quelle complication suspectez-vous et quelle est sa physiopathologie ?

5- Quels examens complémentaires de débrouillage réalisez-vous et que recherchez-vous ?

6- Interprétez l'examen suivant.







7- Détaillez votre prise en charge thérapeutique à court et moyen terme.

Réponses

1- Que lui répondez-vous ? [10 points]

L'échographie abdominale retrouve :

– une hyperéchogénicité homogène du foie correspondant à une stéatose hépatique [2]. Cela est en rapport avec le surpoids et le diabète. On explique à la patiente que cette anomalie ne doit pas être négligée car elle peut parfois évoluer vers la cirrhose [1], et que le traitement repose sur l'équilibre du diabète et la perte de poids [1]. On déconseille la consommation d'alcool [1]. Une surveillance régulière [1] du bilan hépatique et de l'échographie est nécessaire ;

– la présence de lithiases vésiculaires non compliquées [2] (pas de dilatation des voies biliaires, pas de signe de cholécystite). On explique à la patiente qu'en dehors de toute symptomatologie, aucun traitement de ces lithiases n'est nécessaire [2].

2- Quel est votre diagnostic ? Justifiez votre réponse. [15 points]

Il s'agit d'une colique hépatique [3], devant :

– le terrain : femme de 55 ans [1], obèse [1], diabétique, dyslipidémique [1], notion de lithiases vésiculaires sur une échographie abdominale récente [1] ;

– la clinique : survenue brutale, après un repas [1], d'une douleur de l'hypochondre droit [1] inhibant la respiration profonde [1], avec position antalgique [1], irradiant dans l'épaule droite [1], reproduite à la palpation (signe de Murphy) [1] ;

– les signes négatifs : pas de fièvre [1], pas de troubles digestifs, pas de défense à la palpation abdominale [1].



Pour vous souvenir de la présentation clinique de la colique hépatique et de la colique néphrétique, retenez que « la colique hépatique est apathique (le patient reste sans bouger, sans respirer pour ne pas avoir mal), la colique néphrétique est frénétique (le patient hurle et court dans tous les sens, il ne trouve pas de position antalgique). »

Il existe deux types de calculs biliaires : les calculs de cholestérol, survenant typiquement chez une femme d'âge moyen, en surpoids, dyslipidémique (la bile est saturée en acide gras, d'où la précipitation et la formation de calculs), et les calculs de bilirubine, que l'on retrouve dans les hémolyses chroniques (notamment la maladie de Minkowski-Chauffard).

3- Quelle va être votre prise en charge immédiate ? [10 points]

La prise en charge est ambulatoire [1] :

– repos [1], patiente laissée à jeun ;

– traitement antalgique [2], avec morphiniques si besoin ;

– traitement anti-inflammatoire [1] et antispasmodique [1] ;

– surveillance [1].

On conseille à la patiente de consulter en urgence [1] en cas de fièvre, persistance de la douleur pendant plus d'une journée, apparition d'un ictère.

À distance, il faudra prévoir une cholécystectomie [2], les lithiases étant désormais symptomatiques.



Les douleurs de colique hépatique cèdent habituellement en 2 à 4 heures.

4- Quelle complication suspectez-vous et quelle est sa physiopathologie ? [15 points]

■ Complication suspectée

On suspecte une pancréatite aiguë [3] biliaire [1], devant :

– le terrain : notion de lithiases vésiculaires ;

– la douleur : survenue brutale, siège épigastrique [1], transfixiante [1], très intense, avec position antalgique en chien de fusil [1], aggravation par l'alimentation [1], reproduction à la palpation de l'épigastre [1], qui est empâté ;

– les signes associés : altération de l'état général [1], nausées et vomissements, déshydratation, ictère [1].

■ Physiopathologie

Elle est due à la migration d'un calcul biliaire [1] dans la voie biliaire principale [1], qui va entraîner une activation intrapancréatique des enzymes digestives [1], responsables de l'autodigestion de la glande pancréatique [1]. Il s'y associe une stimulation excessive des cellules inflammatoires et des phénomènes vasculaires, responsables des complications locales (œdème, nécrose…) et générales (CIVD, défaillance multiviscérale…).

5- Quels examens complémentaires de débrouillage réalisez-vous et que recherchez-vous ? [20 points]

En urgence, on demande :

– des examens biologiques :
 - NFS, plaquettes, CRP [1], à la recherche d'un syndrome inflammatoire [1] ;
 - ionogramme sanguin [1], urée, créatinine, glycémie [1], pour évaluer la déshydratation, rechercher un retentissement des vomissements ;
 - ASAT, ALAT, GGT, PAL, bilirubine totale et conjuguée [1], LDH [1] : recherche de perturbations du bilan hépatique ;
 - lipasémie [2] : confirme le diagnostic de pancréatite aiguë ;
 - troponine [1] : pour le diagnostic différentiel avec un infarctus du myocarde ;
 - bilan d'hémostase [1] (TP, TCA, fibrinogène), à la recherche de troubles de la coagulation associés ;

– des examens morphologiques :
 - ECG [2 (PMZ)], pour le diagnostic différentiel avec un syndrome coronarien aigu ;
 - ASP face debout, face couché, face centré sur les coupoles [2] : recherche une anse grêle dilatée (anse sentinelle), élimine un pneumopéritoine ;
 - échographie abdominale [2] : recherche une lithiase vésiculaire, une dilatation des voies biliaires [1], apprécie la morphologie du pancréas [1] ;
 - en cas de doute diagnostique, scanner abdominal [1] avec injection de produit de contraste iodé [1] : confirme le diagnostic de pancréatite aiguë et apprécie sa gravité.



La gravité d'une pancréatite s'évalue classiquement :

– cliniquement et biologiquement par le score de Ranson :

• à l'arrivée : glycémie supérieure à 11 mmol/L, ASAT supérieure à 6N, LDH supérieures à 1,5N, leucocytes supérieurs à 15 000/mm^3, âge supérieur à 55 ans ;

• à 48 heures : PaO_2 inférieure à 60 mmHg, augmentation de l'urée supérieure à 1,8 mmol/L, déficit en base supérieur à 4 mEq/L, chute de l'hématocrite supérieure à 10 % et rétention liquidienne supérieure à 6 L, enfin calcémie inférieure à 2 mmol/L ;

• une pancréatite est grave lorsque le Ranson est supérieur à 3 ;

– sur le scanner (idéalement réalisé à la 48e heure), par le pourcentage de nécrose pancréatique (4 classes, de absence de nécrose à plus de 50 % de nécrose) et par le score de Balthazar :

• Balthazar A : scanner normal ;

• Balthazar B : simple élargissement du pancréas ;

• Balthazar C : inflammation péricolique associée ;

• Balthazar D : une coulée de nécrose sans signe d'infection ;

• Balthazar E : plusieurs coulées de nécrose ou une seule avec des signes d'infection (présence de bulles d'air dans la coulée).

Les scores A, B et C ont une mortalité de 4 %, les scores D et E de 54 %.

L'obésité est un facteur de gravité de la pancréatite aiguë.

6- Interprétez l'examen suivant. [10 points]

Scanner abdominal [1] avec injection de produit de contraste iodé [1], coupes centrées sur le pancréas [1] : pancréatite nécrotique [2] avec au moins deux coulées de nécrose [1] (dans l'arrière-cavité des épiploons, l'espace pararénal antérieur gauche, la racine du mésentère) ; stade E de la classification de Balthazar [2].

Il s'agit donc d'une pancréatite aiguë grave [2].

7- Détaillez votre prise en charge thérapeutique à court et moyen terme. [20 points]

Il s'agit d'une pancréatite aiguë grave, nécessitant une hospitalisation en urgence [1] en soins intensifs [1] :

– monitorage cardiotensionnel [1] ;

– arrêt des biguanides et des antihypertenseurs [1] ;

– pose d'une voie veineuse périphérique [1] ;

– rééquilibration hydroélectrolytique [1] ;

– patiente laissée à jeun [1] ;

– mise en place d'une nutrition entérale [2] hypercalorique [1] à l'aide d'une sonde nasojéjunale [1] afin de laisser le pancréas au repos, dès que possible ;

– traitement antalgique [2], avec utilisation de morphiniques, si besoin ;

– équilibration du diabète par insulinothérapie au besoin [1] ;

– traitement endoscopique en urgence : sphinctérotomie endoscopique [1] seule, au cours d'une cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) [1] ;

– à distance, au cours de la même hospitalisation : cholécystectomie [2] par laparotomie ;

– nursing, prévention des complications de décubitus [1] ;

– surveillance [1].

[0 à la question si antibiothérapie systématique, chirurgie en urgence]



Les morphiniques ne sont pas contre-indiqués, malgré le risque théorique de spasme du sphincter d'Oddi.
La pancréatite aiguë grave peut se compliquer de défaillances viscérales (notamment respiratoires), qui font toute la gravité de la maladie et justifient la surveillance en soins intensifs.
Les traitements contre l'autodigestion enzymatique pancréatique, ou pour contrôler la sécrétion pancréatique n'ont pas fait la preuve de leur efficacité.
Il existe une conférence de consensus sur la prise en charge de la pancréatite aiguë par la Société nationale française de gastroentérologie et la Société de réanimation de langue française, datant de juin 2001.

Items

4. Évaluation des examens complémentaires dans la démarche médicale : prescriptions utiles et inutiles.
195. Douleurs abdominales et lombaires aiguës chez l'enfant et chez l'adulte.
258. Lithiase biliaire et complications.
268. Pancréatite aiguë.



ÉPREUVE 32
Dossier 95

« C'est pas si simple… »

Mme A., 30 ans, vous consulte pour un désir de grossesse. Cette patiente est atteinte d'un diabète depuis l'âge de 7 ans et est traitée par insuline. Son diabète est bien équilibré depuis de nombreuses années et son dernier bilan datant d'un an était normal.
Parmi ses autres antécédents, on retrouve :
– crises convulsives dans les suites d'un AVP à l'âge de 15 ans, traitées par valproate de sodium (Dépakine®), sans récidive depuis ;
– tabagisme actif à 15 PA ;
– consommation occasionnelle d'alcool ;
– appendicectomie à l'âge de 10 ans.
Mariée depuis 3 mois, elle vous tend les résultats de la consultation prénuptiale :
– sérologies HCV, HIV, syphilis, toxoplasmose négatives ;
– vaccination contre la rubéole ;
– hépatite B : Ac anti-HBs +, Ag anti-HBs – et Ac anti-HBc – ;
– groupe sanguin A –, RAI –.
Elle a arrêté sa contraception il y a un mois.
Votre examen clinique est normal.

Questions

1- Quels différents problèmes pouvant interférer sur une future grossesse identifiez-vous dans cette observation ? Comment planifiez-vous la prise en charge de cette future grossesse ?

2- Que pensez-vous de l'arrêt de la contraception ?

Sa sœur a donné naissance à un enfant atteint de trisomie 21 libre, il y a 2 ans, et elle souhaiterait pouvoir bénéficier de la réalisation d'un caryotype.

3- Estimez son risque de donner elle-même naissance à un enfant trisomique 21. Quel dépistage proposez-vous ?

Elle est finalement enceinte et la grossesse se déroule bien jusqu'à la 30e semaine d'aménorrhée où elle revient vous voir pour des douleurs pelviennes récidivantes. Celles-ci ont débuté il y a 2 jours, d'abord à l'effort puis, depuis cette nuit, de plus en plus régulières

et de plus en plus fortes. À l'examen, la PA s'élève à 110/60 mmHg, l'HGT est à 12 mmol/L, le col apparaît mou, raccourci et effacé.

4- Quel est votre diagnostic ?

5- Que recherchez-vous à l'interrogatoire et à l'examen clinique ? Quel bilan paraclinique réalisez-vous ?

En dehors d'une glycémie à 11 mmol/L, le reste du bilan est normal. Vous décidez, en accord avec la patiente, d'entreprendre un traitement tocolytique.

6- Quels en sont les traitements spécifiques, leurs avantages et inconvénients ? Quelles autres mesures mettez-vous en place ?

Elle accouche finalement à 32 SA, par voie basse, d'un garçon de 42 cm pour 1 800 g. Deux heures après l'accouchement, le pédiatre est appelé par la sage-femme. L'examen de l'enfant montre : FC = 120/min, FR = 70/min. Il est cyanosé, la saturation est à 88 %. Elle évalue un score de Silverman à 5.

7- Quels diagnostics redoutez-vous ?

La sage-femme vous rappelle 4 heures plus tard. Mme A. est dans le coma, pâle et couverte de sueurs. PA = 110/55 mmHg, FC = 80/min.

8- Quel est votre diagnostic ? Comment le confirmez-vous ? Quel est votre traitement ?

Réponses

1- Quels différents problèmes pouvant interférer sur une future grossesse identifiez-vous dans cette observation ? Comment planifiez-vous la prise en charge de cette future grossesse ? [30 points]

■ Risques de la grossesse

Diabète :

- – risque de malformations et de mortalité fœtales : macrosomie [1], traumatisme obstétrical, malformations cardiaques [1], MFIU [1], complications métaboliques néonatales (hypoglycémie [1]), hydramnios ;
- – mère : déséquilibre du diabète, risque de MAP [1], infections [1], rétinopathie diabétique [1].

Tabac : MAP, RCIU [1], MFIU, *placenta praevia*, hématome rétroplacentaire [1], HTA gravidique [1] et prééclampsie [1].

Dépakine® : anomalie de fermeture du tube neural [1].

Alcool : malformations fœtales (syndrome d'alcoolisme fœtal [1]), MFIU.

Sérologie toxoplasmose négative : risque de primo-infection en cours de grossesse.

Rhésus négatif : allo-immunisation sanguine fœtomaternelle [1].

■ Planification de la grossesse

Il s'agit d'une grossesse à risque. Elle sera programmée [1] prise en charge de façon multidisciplinaire [1] entre obstétricien et diabétologue :

- – arrêt du tabac [1] avant la grossesse avec aide au sevrage et arrêt de l'alcool [1] ;
- – bilan du diabète avant la grossesse par diabétologue :
  - autosurveillance, observance du traitement ;
  - clinique : cardiovasculaire (PA, pouls), examen pieds, poids ;

- examen ophtalmologique avec fond d'œil [1] ;
- ECG ;
- bilan biologique : cholestérol total, triglycérides, glycémie, HbA1c [1], BU, microalbuminurie [1], créatininémie ;
- équilibre strict du diabète avec 6 glycémies par jour [1] ;

– Dépakine® : supplémentation en acide folique [1] 2 mois avant la conception et 1 mois après ;
– puis une consultation par mois par le gynécologue-obstétricien et par le diabétologue, avec à chaque consultation :

- examen clinique complet ;
- carnet glycémique [1] ;
- PA, BU [1] avec recherche d'une protéinurie, leucocyturie… ;
- ECBU (risque infectieux) [1] ;
- HbA1c, fructosamine ;
- sérologie toxoplasmose [1] ;
- RAI ;

– déclaration de grossesse dans les 3 premiers mois ;
– échographies [1] à la 12e, 22e et 32e SA et plus en cas d'anomalie ;
– il faudra y ajouter les examens obligatoires :

- dans les 3 premiers mois : sérologie toxoplasmose, rubéole, syphilis, groupe ABO, Rhésus, RAI, BU, information dépistage trisomie 21 [1] ;
- à 6 mois : Ag HBs, NFS, RAI, sérologie toxoplasmose ;

– réalisation d'un nouveau bilan complet du diabète en *post-partum* [1].



En cas de diabète au cours d'une grossesse, les objectifs glycémiques sont stricts : < 0,90 g/L à jeun et < 1,20 g/L 2 h après les repas.
La fructosamine est un témoin du niveau moyen de la glycémie au cours des 2 à 3 dernières semaines, sa demi-vie étant plus courte que l'HbA1c. Elle aurait donc un intérêt pendant la grossesse en permettant un suivi glycémique à court terme. De plus, du fait de l'hémodilution liée à la grossesse, l'HbA1c serait faussement diminuée.
Ici, la pratique d'un test d'O'Sullivan n'a aucun intérêt car le diabète préexiste à la grossesse.

2- Que pensez-vous de l'arrêt de la contraception ? [5 points]

Il ne fallait pas l'arrêter [2]. Il s'agit d'une grossesse à risque [1], qui doit donc être programmée [2].



Pour autoriser une grossesse chez une femme diabétique, l'HbA1c doit être inférieure à 7 %.

3- Estimez son risque de donner elle-même naissance à un enfant trisomique 21. Quel dépistage proposez-vous ? [10 points]

Sa sœur a donné naissance à un enfant trisomique 21 libre. Donc le caryotype des parents est normal [1].
Mme A. n'aura pas plus de risque de donner naissance à un enfant trisomique 21 qu'une autre femme de 30 ans [1]. Donc le risque est estimé à 1/1 000 [2].
On proposera un dépistage standard à Mme A. :

– mesure de la clarté nucale [2] entre 11 et 14 SA ;
– triple test [2] entre 15 et 18 SA (hCG, alpha-fœtoprotéine et œstriol non conjugué).

En fonction des résultats de ces tests, on appréciera le risque de donner naissance à un enfant trisomique 21 et on pourra alors proposer la réalisation d'un caryotype [2] au cours d'une amniocentèse.

4- Quel est votre diagnostic ? [10 points]

Il s'agit d'une menace d'accouchement prématuré [5], devant :
- terme < 37 SA [2] ;
- contractions utérines régulières et douloureuses [1] ;
- modifications du col [2].

5- Que recherchez-vous à l'interrogatoire et à l'examen clinique ? Quel bilan paraclinique réalisez-vous ? [15 points]

■ Interrogatoire et examen clinique

Signes infectieux.
Température [1], PA, FC, BU [1] (infection urinaire, prééclampsie).
Recherche d'une rupture des membranes [2], de métrorragies [1] (*placenta praevia*).
Mouvements actifs fœtaux.

■ Bilan paraclinique

NFS, CRP, prélèvements cervicovaginaux [2], ECBU [2 (PMZ)], glycémie [2 (PMZ)].
Échographie du col utérin [1], échographie obstétricale [1] (présentation, biométrie et bien-être fœtal).
Cardiotocographie [2 (PMZ)].
ECG à visée préthérapeutique (β_2-mimétiques).

6- Quels en sont les traitements spécifiques, leurs avantages et inconvénients ? Quelles autres mesures mettez-vous en place ? [15 points]

■ Traitements spécifiques

Il s'agit des tocolytiques :
- β_2-mimétiques [1] : bonne efficacité, mais nombreux effets secondaires (tachycardie [1], dyspnée [1], douleurs thoraciques, déséquilibre d'un diabète [1], hypokaliémie) ;
- inhibiteurs calciques [1] : efficacité identique, meilleure tolérance [1] (céphalées principalement) ;
- antagonistes de l'ocytocine [1] (Atosiban®) : même efficacité, pas d'effets secondaires, coût élevé.

■ Mesures associées

Hospitalisation en maternité de niveau III [1].
Repos au lit.
Traitement étiologique [2] : infection éventuelle.
Corticothérapie prénatale pour accélérer la maturation pulmonaire fœtale [3 (PMZ)] : 2 injections de bétaméthasone (Célestène®) à 24 h d'intervalle.
Équilibre diabétique [2] : perfusion d'un soluté glucosé et protocole insuline adapté aux glycémies.
Prévention des complications du décubitus.
Psychothérapie de soutien.
Surveillance maternelle et fœtale : contractions utérines, cardiotocographie, échographie obstétricale, glycémies, effets secondaires du tocolytique utilisé.



Les inhibiteurs calciques n'ont pas l'AMM en tant que tocolytiques. Cependant, en pratique, ils sont largement utilisés en France.
Les AINS peuvent être utilisés pour une courte durée, cependant ils exposent la mère et le fœtus à de nombreuses complications.
Le sulfate de magnésium a également démontré son efficacité comme tocolytique dans de nombreuses études, mais est rarement utilisé en France.

7- Quels diagnostics redoutez-vous ? [5 points]

On redoute, devant la survenue d'une détresse respiratoire aiguë chez un prématuré de 32 SA (moins de 34 SA) :
- – maladie des membranes hyalines [2] ;
- – trouble de résorption du liquide amniotique [1] ;
- – inhalation de liquide méconial [1] ;
- – infection maternofœtale [1] ;
- – pneumothorax.

8- Quel est votre diagnostic ? Comment le confirmez-vous ? Quel est votre traitement ? [10 points]

■ **Diagnostic**

Hypoglycémie [3] :
- – 1re cause de coma à éliminer ;
- – présence de sueurs [1] ;
- – patiente diabétique : en *post-partum*, les besoins en insuline sont moindres [1].

■ **Confirmation diagnostique**

Glycémie capillaire [2].

■ **Traitement**

Deux ampoules de G30 % en IVD [2].
Collation.
Adaptation des apports glucidiques et insuliniques [1].
Surveillance.

Items

16. Grossesse normale. Besoins nutritionnels d'une femme enceinte.
17. Principales complications de la grossesse.
20. Prévention des risques fœtaux : infection, médicaments, toxiques, irradiation.
27. Contraception.
31. Problèmes posés par les maladies génétiques à propos :
– d'une maladie chromosomique : la trisomie 21 ;
– d'une maladie génique : la mucoviscidose ;
– d'une maladie d'instabilité : le syndrome de l'X fragile.
193. Détresse respiratoire aiguë du nourrisson de l'enfant et de l'adulte. Corps étranger des voies aériennes supérieures.
206. Hypoglycémie.



ÉPREUVE 32 Dossier 96

« Un problème de transit »

Vous êtes médecin généraliste et vous recevez M. G., 24 ans, étudiant en droit.
Ce patient fume un demi-paquet de cigarettes par jour depuis 6 ans.
Il vous décrit l'existence, depuis environ une semaine, de douleurs importantes au niveau anal.

Questions

1- Décrivez votre examen clinique.

M. G. vous signale des douleurs continues très intenses, non rythmées par les selles, associées à la perception d'une « boule inflammatoire » au niveau anal.

2- Quel diagnostic évoquez-vous ? Rappelez-en la physiopathologie et les principes thérapeutiques.

Deux ans plus tard, il revient vous voir : il a entière confiance en vous car vous l'avez parfaitement soigné 2 ans auparavant ; depuis 2 mois, il a la diarrhée avec du sang dans les selles.
Vous apprenez également que l'un de vos confrères l'a traité pour une fissure anale il y a 8 mois.

3- Quelle pathologie évoquez-vous ? Quels examens complémentaires effectuez-vous et que recherchez-vous ?

4- Quelles sont vos alternatives thérapeutiques en traitement de fond ?

Six mois plus tard, il se présente aux urgences pour un tableau de douleurs abdominales intenses associées à une véritable diarrhée glairosanglante et non fébrile depuis 4 jours (5 selles par jour malgré la prise d'Imodium®). À l'examen clinique, vous retrouvez des nodules inflammatoires au niveau des genoux particulièrement douloureux, surtout lorsque M. G. est debout. Certains de ces nodules sont bleus, d'autres jaunâtres.

5- Quels signes de gravité recherchez-vous ? Quel traitement mettez-vous en place ?

Malheureusement, vous devez effectuer une résection iléale terminale à l'occasion d'une sténose grêlique.
Votre patient présente 16 mois plus tard une anémie à 8,6 g/dL avec un VGM à 112 μm^3.

6- Comment expliquez-vous cette anémie et quels examens complémentaires prescrivez-vous ?

7- Quels sont les risques à long terme de cette pathologie digestive ? Quelle surveillance effectuez-vous ?

Réponses

1- Décrivez votre examen clinique. [10 points]

■ Interrogatoire

Signes généraux : température, poids, taille.
Description de la douleur [1] : type, horaire, facteurs déclenchants et apaisants.
Signes fonctionnels associés, en particulier proctologiques : prurit anal, rectorragies, suintements, perception d'une tuméfaction.
Troubles de la défécation : diarrhée [1], constipation.
Syndrome rectal [1] : épreinte, ténesme.
Mode de vie : homosexualité, rapports à risque [1].
Antécédents : maladie de Crohn, immunodépression, pathologie VIH.

■ Examen physique

Dans un local fermé, avec un bon éclairage.
Information du patient concernant le déroulement de l'examen physique [1].
Inspection :
- patient en décubitus latéral ou en genu pectoral [1] ;
- examen de la peau péri-anale [1] puis de la marge anale [1] en déplissant les plis.

Palpation :
- recherche d'adénopathies inguinales ;
- toucher anal [1] (palpation de la marge anale, du canal anal, tonus du sphincter) ;
- toucher rectal.

Examen sous anuscopie [1].

2- Quel diagnostic évoquez-vous ? Rappelez-en la physiopathologie et les principes thérapeutiques. [20 points]

On évoque un abcès de la marge anale [4].
Il s'agit d'une infection de glandes [1] (Herman et Desfosses) au niveau de la ligne pectinée [1].
Une fistule [3] se forme à partir de cette ligne pectinée (orifice primaire de la fistule) puis un abcès collecté [1] survient.
Lorsque l'abcès se draine au niveau de la peau, il se transforme en fistule anale, l'orifice secondaire étant au niveau de la peau.
Le traitement est chirurgical [1] :
- en urgence [1], ouverture [1] et drainage de l'abcès sous anesthésie locale avec prélèvements bactériologiques [1] ;
- dans un second temps, sous anesthésie générale le plus souvent, traitement de la fistule [3] :
  - identification du trajet fistuleux [1] (bleu de méthylène) ;
  - conservation du sphincter anal [1] ;
  - contre-indication des AINS [0 si AINS] ;
  - traitement antalgique [1] ;
  - éventuellement, antibiotiques : métronidazole (Flagyl®) ;
  - surveillance.



Comprenez bien que l'abcès de la marge anale et la fistule constituent en fait une même pathologie.

Au cabinet du généraliste, il faut en urgence ouvrir et drainer l'abcès, ce qui permet de soulager rapidement la douleur : l'incision doit être superficielle afin de ne pas abîmer le sphincter anal. Le patient est ensuite adressé à un chirurgien expérimenté afin de traiter la fistule.

Le traitement de la fistule diffère selon son trajet : si cette fistule ne traverse pas ou très peu le sphincter externe (fistule basse), il suffit de disséquer puis de mettre à plat le trajet fistuleux. Si au contraire elle traverse totalement le sphincter externe, la dissection de l'ensemble de la fistule n'est pas possible car la section du muscle entraînerait une incontinence anale. Les techniques sont alors plus sophistiquées.

Dans la maladie de Crohn, on réduit au maximum les indications chirurgicales des atteintes anales car la cicatrisation est difficile à obtenir : ainsi, les fistules basses sont traitées par antibiothérapie (métronidazole), amélioration du transit et mise en place d'un traitement de fond efficace.

3- Quelle pathologie évoquez-vous ? Quels examens complémentaires effectuez-vous et que recherchez-vous ? [20 points]

■ Hypothèse diagnostique

Chez ce patient jeune avec tableau de diarrhée chronique glairosanglante [1] et antécédent d'atteinte anale [1], on évoque une maladie de Crohn [5].

■ Examens complémentaires

Biologie : hémogramme, protidémie et albuminémie, TP, ionogramme sanguin, bilan phosphocalcique (recherche d'une malabsorption) et CRP (recherche d'un syndrome inflammatoire).

Microbiologie : coproculture [2] et examen parasitologique des selles [1], pour éliminer une diarrhée infectieuse.

Iléocoloscopie [3] (avec réalisation de biopsies multiples étagées [1] en notant leur siège puis examen anatomopathologique) permettant le diagnostic positif :

– macroscopiquement, on recherche :
  - des lésions à type d'érythème, d'ulcérations muqueuses, de fissures, de sténoses ou de fistules [1] ;
  - la présence de lésions segmentaires, asymétriques, discontinues, séparées par des zones saines ;
  - une atteinte iléale [1] ;

– à l'examen anatomopathologique :
  - une alternance de zones saines et pathologiques [1] ;
  - une atteinte transpariétale [1] ;
  - des infiltrats lymphoplasmocytaires ;
  - une hyperplasie des follicules lymphoïdes ;
  - un granulome tuberculoïde [2] avec absence de nécrose caséeuse ;
  - une sclérose dans la sous-muqueuse et les séreuses ;
  - au niveau des mésos : une sclérolipomatose ;
  - des abcès cryptiques, d'où la formation de fistules ;
  - une mucosécrétion conservée.

Éventuellement : un transit du grêle baryté.



Il n'y a pas d'atteinte anale dans la rectocolite hémorragique.

4- Quelles sont vos alternatives thérapeutiques en traitement de fond ? [15 points]

Arrêt du tabac [2 (PMZ)].
Amélioration du transit [2] :
- ralentisseur du transit [1] en cas de diarrhée motrice ;
- cholestyramine (Questran®) en cas de malabsorption des sels biliaires ;
- prise en charge nutritionnelle [2] adaptée au patient et à son transit (le régime peut être hyperprotidique, pauvre en fibres…).

Traitement anti-inflammatoire voire immunosuppresseur [2] :
- salicylés [2] (dérivés du 5-ASA) dans les formes légères ;
- corticoïdes [1] (topiques ou par voie générale) ;
- en cas de forme corticodépendante ou corticorésistante : immunosuppresseurs (azathioprine, par exemple, ou anti-TNFα).

Traitement chirurgical [1] uniquement en cas de nécessité (sténose, colectasie…).
Prise en charge à 100 % [1].
Soutien psychologique [1].
Surveillance.



L'arrêt du tabac permet de diminuer la sévérité de la maladie de Crohn.
La cholestyramine est une résine qui se lie aux sels biliaires : en cas d'atteinte iléale, les sels biliaires non absorbés irritent le côlon, ce qui entraîne une diarrhée.
Le 5-ASA est utilisé dans les poussées légères mais peut également être utilisé en traitement d'entretien.
Les corticoïdes sont utilisés dans les poussées plus sévères. On évite d'utiliser les corticoïdes au long cours compte tenu des effets secondaires d'une corticothérapie prolongée.
Les principales indications de la chirurgie sont : la colectasie aiguë, les occlusions poststénoses, l'abcès intra-abdominal, les fistules symptomatiques (entérocutanées, entérogénitales, entéro-urinaires, grêlo-grêliques ou grêlo-coliques symptomatiques), la perforation digestive, les hémorragies massives.

5- Quels signes de gravité recherchez-vous ? Quel traitement mettez-vous en place ? [15 points]

■ Signes de gravité

La gravité de cette poussée de maladie de Crohn est estimée par l'indice de Best [5] :
- nombre de selles [1] ;
- intensité des douleurs abdominales [1] ;
- bien-être général [1] ;
- autres éléments (arthrite, uvéite, érythème noueux, fissure ou fistule anale, fièvre) ;
- prise d'antidiarrhéiques ;
- masse abdominale [1] ;
- hématocrite ;
- poids [1].

Il faut également rechercher une complication [2] : colectasie, perforation, abcès ou fistule.

■ **Traitement**

Le traitement mis en place devant cette poussée sévère comporte :
- hospitalisation en gastroentérologie ;
- patient à jeun [2] ;
- nutrition parentérale [2] ;
- corticothérapie IV initiale [2], avec relais *per os* ultérieur ;
- traitement préventif thromboembolique [1] par HBPM ;
- traitement de l'érythème noueux :
  - repos avec surélévation des membres inférieurs [1] ;
  - antalgiques ;
- traitement d'une éventuelle complication (drainage chirurgical d'un éventuel abcès…) ;
- surveillance.



Le risque thromboembolique est augmenté dans la maladie de Crohn en raison du syndrome inflammatoire.
Devant l'intensité des douleurs abdominales, on réalisera ici un ASP de face et de profil avec images centrées sur les coupoles (recherche d'une colectasie ou d'une perforation).
On réalisera de principe des coprocultures.
En cas de masse palpée, de fièvre ou de frissons, on recherchera un abcès intra-abdominal par une TDM abdominale avec injection de produit de contraste.
Il n'y a pas d'indication ici à réaliser une rectosigmoïdoscopie ou de coloscopie : il n'y a pas d'hémorragie digestive basse importante nécessitant un geste local ; par ailleurs, on ne suspecte pas de sténose colique qui pourrait requérir une dilatation.
Le score de Best doit être évalué de façon prospective sur une durée de 7 jours.

6- Comment expliquer cette anémie et quels examens complémentaires prescrivez-vous ? [10 points]

On évoque une anémie mégaloblastique [2] par carence en vitamine B12 [3] (malabsorption due à une résection de l'iléon terminal).

Les examens complémentaires à effectuer sont :
- dosage des réticulocytes [1] à la recherche d'une anémie arégénérative ;
- myélogramme [2] à la recherche d'une mégaloblastose ;
- dosage sérique des folates et de la vitamine B12 [2].

7- Quels sont les risques à long terme de cette pathologie digestive ? Quelle surveillance effectuez-vous ? [10 points]

Les risques à long terme sont :
- le cancer digestif [3] : grêlique ou colorectal ;
- le syndrome du grêle court [1] en cas de résection étendue du grêle : diarrhée voire malabsorption ;
- la dénutrition [1] ;
- l'ostéoporose [1] (postmalabsorption et postcorticothérapie) ;
- la lithiase urinaire oxalique [1] (par augmentation de l'absorption de l'acide oxalique dans le côlon).

Surveillance :
- clinique : poids, nombre de selles par jour, qualité de vie ;
- paraclinique :
  - biologie : hémogramme, TP, albuminémie, ionogramme sanguin, créatininémie ;
  - coloscopie [3] après 10 ans d'évolution en cas de pancolite.

La coloscopie doit être répétée tous les 2-3 ans avec utilisation de l'indigo carmin et réalisation de biopsies multiples (tous les 10 cm, au minimum 30 biopsies).

Items

118. Maladie de Crohn et rectocolite hémorragique.
148. Tumeurs du côlon et du rectum.
273. Pathologie hémorroïdaire.
297. Anémie.
303. Diarrhée chronique.



ÉPREUVE 33
Dossier 97

« Une ulcération négligée… »

Vous recevez en consultation M. A., 29 ans, accompagné de son partenaire. Ce dernier vous signale que son ami présente un comportement inhabituel : « Il est très amorphe depuis 3 jours et se plaint de maux de tête. » Il n'a pas d'antécédent particulier hormis la perte récente de 10 kg en 6 mois. Il pesait alors 70 kg.
Votre examen retrouve un patient somnolent. La pression artérielle s'élève à 120/60 mmHg, le pouls à 80/min et la température à 38,1 °C. Vous retrouvez une discrète raideur de nuque. Il existe une paralysie de l'œil gauche dans le regard en abduction, associée à une paralysie faciale gauche.
Vous retrouvez également de petites lésions cutanées roses et planes, non squameuses au niveau du tronc, associées à des lésions plus épaisses croûteuses rouge cuivré. Il existe de nombreuses adénopathies non douloureuses de la face postérieure du cou. Son ami vous explique qu'il a présenté il y a 2 mois environ une ulcération propre au niveau de la verge, pour laquelle il n'a pas jugé bon de consulter.
Les résultats de la NFS vous montre : GB = 6 000/mm^3, dont 4 500/mm^3 de PNN et 500/mm^3 de lymphocytes, Hb = 14 g/dL, plaquettes = 120 000/mm^3.

Questions

1- Quel diagnostic évoquez-vous au vu des signes dermatologiques ? Justifiez. Que pensez-vous de l'ulcération présentée par M. A. 2 mois auparavant ? Décrivez-la dans sa forme complète.

2- Quelle pathologie sous-jacente recherchez-vous ? Rappelez les particularités du diagnostic précédent en sa présence.

3- Quels examens complémentaires demandez-vous en urgence ? Quels résultats en attendez-vous ?

4- Détaillez votre traitement à court terme.

Quelques minutes après le début du traitement, l'infirmière vous appelle. M. A. présente une polypnée associée à un rash cutané diffus. La TA a chuté à 70/50 mmHg, la FC est à 120/min.

5- Quel est votre diagnostic ? Rappelez-en la physiopathologie.

6- Quel est votre traitement immédiat ?

7- Peut-on parler de dénutrition chez ce patient ? Quels éléments biologiques recherchez-vous ?

8- Précisez les grandes lignes de la prise en charge globale de ce patient, sachant que le diagnostic évoqué à la question 2 est présent.

Réponses

1- Quel diagnostic évoquez-vous au vu des signes dermatologiques ? Justifiez. Que pensez-vous de l'ulcération présentée par M. A. 2 mois auparavant ? Décrivez-la dans sa forme complète. [20 points]

■ Diagnostic

Syphilis secondaire [3] associée à une neurosyphilis [2] précoce.

■ Justification

Terrain : homme jeune homosexuel, sans antécédent.

Clinique :

- fébricule ;
- association de signes dermatologiques et neurologiques ;
  - dermatologiques : lésions de 1re floraison ou roséole [1] syphilitique, lésions de la 2e floraison ou syphilides [1], micropolyadénopathies [1] ;
  - neurologiques : à type de méningite [1], associant céphalées, somnolence, raideur de nuque et paralysies des paires crâniennes VI [1] et VII gauches [1].

■ Ulcération

L'ulcération décrite est un chancre [3] syphilitique. Dans la forme classique, il s'agit d'une ulcération unique [1], ronde, indolore [1], non inflammatoire, à fond propre [1] et reposant sur une base indurée [1], associée à une adénopathie [1] unique, non inflammatoire [1], dure, ou à un paquet ganglionnaire.

2- Quelle pathologie sous-jacente recherchez-vous ? Rappelez les particularités du diagnostic précédent en sa présence. [10 points]

On recherchera une co-infection par le virus VIH [3] devant le terrain, la forte association épidémiologique entre VIH et syphilis, la sévérité du tableau et l'existence d'une lymphopénie.

Les caractéristiques de la syphilis en présence d'une infection par VIH sont :

- forte association épidémiologique [2] ;
- manifestations plus précoces et plus graves [1] ;
- télescopage des phases [2] ;
- possibilité de tests sérologiques faussement négatifs ou positifs [1] ;
- pas de traitement minute possible [1].

3- Quels examens complémentaires demandez-vous en urgence ? Quels résultats en attendez-vous ? [10 points]

Bilan d'hémostase, TP et TCA avant ponction lombaire.
Ionogramme sanguin et bilan hépatique.
Examen direct au microscope à fond noir [1] d'une lésion cutanée à la recherche du *Treponema pallidum* [1] (peut être négatif en phase secondaire).
Tests sérologiques : TPHA [1] et VDRL [1].
Sérologie VIH 1 et 2 [1], après accord du patient.
Scanner cérébral [1], sans puis avec injection de produit de contraste iodé : à la recherche d'une hypertension intracrânienne [1] contre-indiquant la ponction lombaire, d'un abcès, d'une masse tumorale.
Ponction lombaire [2] : hypercellularité à prédominance lymphocytaire [1], hyperprotéinorachie, sérologies TPHA et VDRL dans le LCR.



Le Treponema pallidum *n'est pas cultivable* in vitro. *Le diagnostic se fait donc soit par l'examen direct avec mise en évidence du* Treponema pallidum, *soit par les sérologies TPHA-VDRL et FTA.*

4- Détaillez votre traitement à court terme. [10 points]

Hospitalisation en médecine, en urgence.
Pose d'une voie veineuse périphérique, rééquilibration hydroélectrolytique.
Antibiothérapie [1] simple, intraveineuse, par pénicilline G [1] : 20 millions d'unités/jour pendant 15 jours [0 si traitement minute].
Prévention de la réaction de Pick-Herxheimer [2] par prednisone (0,5 mg/kg/j) pendant 3 jours.
Recherche d'autres IST [1] : gonocoques, *Chlamydiae*, hépatites B et C.
Dépistage et traitement des partenaires [1], avec relations protégées ou abstention, éducation.
Déclaration sur registre des IST.
Antalgiques : paracétamol (1 g x 4/j) [1].
Soins oculaires [2 (PMZ)].
Surveillance [1] par suivi sérologique du VDRL et ponction lombaire.

5- Quel est votre diagnostic ? Rappelez-en la physiopathologie [10 points]

■ **Diagnostic**

Choc anaphylactique [2] secondaire à l'administration de pénicilline [1] : début brutal, dans les minutes suivant l'administration de pénicilline, et associant hypotension avec différentielle pincée, tachycardie, polypnée et signes cutanés à type d'urticaire.

■ **Physiopathologie**

Réaction d'hypersensibilité de type I [2]. Le sujet est sensibilisé et est producteur d'IgE contre la pénicilline. À l'introduction de celle-ci, il existe une activation des mastocytes [1] par les IgE et une libération brutale et massive de médiateurs comme l'histamine [1] entraînant vasodilatation [1], collapsus [1] et bronchoconstriction [1].

6- Quel est votre traitement immédiat ? [10 points]

Urgence vitale [1].
Monitorage cardiotensionnel.
Arrêt immédiat de la pénicilline [1 (PMZ)].

Administration d'adrénaline [2] : 0,1 mg IV ou 0,25 mg IM, à répéter si besoin.
Oxygénothérapie [1], libération des voies aériennes.
Expansion volémique [1] par macromolécules, si besoin.
Corticothérapie [2] (Solumédrol® : 1 mg/kg IVL).
Injection d'un antihistaminique H1 [1] (par exemple : Polaramine®, 2 ampoules IVL).
Transfert en réanimation pour surveillance [1].

7- Peut-on parler de dénutrition chez ce patient ? Quels éléments biologiques recherchez-vous ? [10 points]

Oui [1], devant une perte de poids de plus de 10 % en 6 mois [2].
Biologiquement, on recherchera :

- ionogramme sanguin : hypokaliémie [1], hypoprotidémie [1], hypocalcémie, hypophosphorémie ;
- dosage de l'albumine [1], de la préalbumine [1] et de la *retinol binding protein* [1] : toutes trois diminuées en cas de dénutrition ;
- NFS : recherche d'une anémie [1] microcytaire par carence martiale, ou macrocytaire par carence en vitamine B12 ou en folates ;
- bilan martial [1].

8- Précisez les grandes lignes de la prise en charge globale de ce patient, sachant que le diagnostic évoqué à la question 2 est présent. [20 points]

Prise en charge de la syphilis : changement de classe d'antibiothérapie (cyclines [1] ou macrolides). Par exemple : doxycycline, 200 mg/j pendant 4 semaines.
Prise en charge de la dénutrition :

- correction des troubles hydroélectrolytiques ;
- renutrition [1], en préférant la voie entérale, avec régime hypercalorique et hyperprotidique [1] ;
- apport équilibré en glucides (50 %), protides (30 %) et lipides (20 %) ;
- supplémentation vitaminique et oligoéléments [1] : vitamines B1, B6, PP, B12, C, E, sélénium, fer, zinc et folates.

Prise en charge de l'anaphylaxie :

- éviction de tout traitement par pénicilline [1], remise d'une carte et d'une liste des médicaments contre-indiqués ;
- déclaration à la pharmacovigilance [1].

Prise en charge de l'infection VIH :

- déclaration obligatoire anonyme [1] ;
- prise en charge à 100 % [1] ;
- dépistage des partenaires ;
- informations sur la prévention et la transmission des IST ;
- associations de malades [1] et soutien psychologique ;
- bilan clinique avec recherche de signes de maladies opportunistes (neurologiques, digestives, pulmonaires et cutanéomuqueuses, adénopathies) ;
- bilan paraclinique :
  - BHC ;
  - CD4/CD8 [1] et charge virale [1] ;
  - sérologies : VHB, VHC, toxoplasmose [1] et CMV [1] ;
  - bilan lipidique [1] ;
  - fonction rénale ;
  - IDR à la tuberculine [1] ;
  - radiographie de thorax ;

– vaccinations [1] : antidiphtérie, tétanos, poliomyélite et hépatite B. Contre-indication aux vaccins vivants [1] ;
– introduction d'une trithérapie [2 (PMZ)] antirétrovirale, associant inhibiteurs de la transcriptase inverse et antiprotéase en fonction de la charge virale et de la numération CD4 ;
– prévention primaire des infections opportunistes [1] en fonction de la numération CD4 ;
– surveillance clinique et biologique régulière.

Items

81. Fièvre aiguë chez un malade immunodéprimé.
85. Infection à VIH.
95. Maladies sexuellement transmissibles : gonococcies, chlamydiose, syphilis.
96. Méningites infectieuses et méningoencéphalites chez l'enfant et chez l'adulte.
110. Besoins nutritionnels et apports alimentaires de l'adulte. Évaluation de l'état nutritionnel. Dénutrition.
192. Déficit neurologique récent.
211. Œdème de Quincke et anaphylaxie.



ÉPREUVE 33
Dossier 98

« Avis d'éruption »

De nouveau de garde le dimanche aux urgences pédiatriques, vous recevez Maxime, 4 ans et 3 mois, que ses parents amènent pour une éruption cutanée des membres inférieurs apparue le matin.
Son poids est de 15 kg, sa taille de 97 cm. Sa fréquence cardiaque et sa pression artérielle sont normales. Maxime n'a pas d'antécédent particulier et pas d'allergie. Ses vaccinations sont à jour. Cette éruption maculeuse rougeâtre ne s'efface pas à la vitropression. Les chevilles sont douloureuses et légèrement œdématiées d'après le papa.

Questions

1- Complétez votre examen clinique.

Le reste de l'examen est sans particularité.

2- Quels sont les examens complémentaires simples que vous prescrivez ?

Ces examens sont normaux. Vous annoncez aux parents le diagnostic de purpura rhumatoïde.

3- Qu'expliquez-vous aux parents sur l'évolution de cette maladie et sur sa surveillance ?

Vous apprenez par son pédiatre de ville que l'évolution a été satisfaisante. Aussi êtes-vous surpris de le voir revenir 3 semaines plus tard avec son papa. Celui-ci vous raconte que Maxime se plaint de douleurs abdominales depuis le milieu de la nuit. Comme Maxime se plaint souvent du ventre, il ne s'est d'abord pas inquiété, mais devant la persistance de ces douleurs et surtout devant la survenue d'une série de vomissements allant du jaune au vert, il s'est empressé de consulter.
Les premières constantes sont : PA = 100/60 mmHg, FC = 100/min, SaO_2 = 99 %, T° = 37,2 °C. À l'examen, l'enfant est un peu pâle. Le temps de recoloration cutanée est inférieur à 3 secondes. L'abdomen est plat, douloureux dans son ensemble, principalement dans les régions péri-ombilicale et épigastrique mais il n'y a pas de défense ou de contracture. Les orifices herniaires sont libres, les testicules sont palpés. Vous notez la présence d'un purpura des membres inférieurs. Le reste de l'examen est sans particularité.

4- Quel est le diagnostic le plus probable dans ce contexte ? Justifiez. Quels examens complémentaires demandez-vous ?

5- Interprétez l'examen complémentaire suivant.



6- Quelle est votre prise en charge initiale ?

Réponses

1- Complétez votre examen clinique. [20 points]

La prise de la température [3 (PMZ)] est indispensable.
On recherche des arguments cliniques en faveur d'un purpura vasculaire : purpura infiltré [1] déclive [1].
Dans l'hypothèse d'un purpura thrombopénique, on recherche :

– des éléments évocateurs : gingivorragies, épistaxis [1] ;
– des signes de gravité : saignement actif, notamment une hémorragie digestive [1], bulles hémorragiques buccales [1], troubles de conscience [1] ;
– des éléments d'orientation étiologique : recherche d'un syndrome tumoral (splénomégalie [1], hépatomégalie [1], adénopathies périphériques [1]), d'un syndrome infectieux et de signes d'anémie.

Dans l'hypothèse d'un purpura vasculaire, on recherche des signes de vascularite extracutanée :

– articulaire : arthralgies [1] et arthrites [1] ;
– digestive : douleurs abdominales [2], rectorragies, méléna ;
– neurologique : trouble de conscience, céphalées, anomalies de l'examen neurologique [1] ;
– ophtalmologique [1] : œil rouge et/ou douloureux ;
– cardiopulmonaire : hémoptysie, signes de pleurésie [1], signes d'insuffisance cardiaque ;
– génito-urinaire : orchite [1], œdèmes déclives en faveur d'un syndrome néphrotique.

2- Quels sont les examens complémentaires simples que vous prescrivez ? [10 points]

On réalise :

– NFS, plaquettes [3 (PMZ)] de principe pour éliminer une thrombopénie [2] ;
– bandelette urinaire [2], pour rechercher une protéinurie et dépister une atteinte rénale [1] ;

– ionogramme sanguin, urémie et créatininémie [1] ;
– CRP [1].



La triade « douleur abdominale + purpura + arthralgies » doit faire évoquer le diagnostic de purpura rhumatoïde.

3- Qu'expliquez-vous aux parents sur l'évolution de cette maladie et sur sa surveillance ? [15 points]

Il s'agit d'une maladie inflammatoire des petits vaisseaux de cause inconnue. Cette maladie évolue par poussées [2] mais son évolution est le plus souvent spontanément favorable [1], sans séquelles [2]. Il n'y a qu'une seule poussée dans 50 à 80 % des cas.

On explique que le purpura est sans gravité et que les macules vont disparaître en quelques jours en changeant de couleur [1] (suivant les étapes de la biligénie). Cette éruption est déclive mais il n'est pas nécessaire de recommander le repos au lit.

On souligne les deux atteintes sévères les plus fréquentes :

– rénale [2 (PMZ)] : dépistage par recherche d'une protéinurie [1] à la bandelette urinaire [2], même à distance de la poussée ;

– digestive, avec douleurs abdominales [2] fréquentes mais qui doivent faire consulter si intenses, associées à des troubles du transit, vomissements [1], rectorragies [1], anorexie.

4- Quel est le diagnostic le plus probable dans ce contexte ? Justifiez. Quels examens complémentaires demandez-vous ? [25 points]

■ Diagnostic

Le diagnostic suspecté est une occlusion intestinale aiguë [3] haute [1], sur probable invagination intestinale aiguë [3] iléo-iléale [1] secondaire [1], dans un contexte de poussée de purpura rhumatoïde [1] :

– âge [1] en faveur d'une invagination secondaire ;

– vomissement bilieux [1], signant l'occlusion intestinale, avec abdomen plat en faveur d'un obstacle haut situé ;

– contexte de purpura rhumatoïde [1] (première poussée récente, purpura des membres inférieurs) en faveur du diagnostic d'invagination intestinale aiguë. D'autant plus qu'il n'y a pas d'antécédent de chirurgie abdominale [1] (occlusion sur bride), que les orifices herniaires sont libres (étranglement herniaire [1]) ;

– enfin, pour les diagnostics différentiels devant des douleurs abdominales : pas de fébricule, topographie des douleurs non évocatrice d'appendicite aiguë, et palpation indolore des deux testicules, éliminant une torsion du cordon spermatique [1] sur un testicule abdominal.

■ Examens complémentaires

On demande en urgence [1 (PMZ)] :

– un bilan préopératoire [1] : numération-formule sanguine et plaquettes, groupe sanguin, Rhésus, RAI, hémostase ;

– un bilan étiologique :

  • abdomen sans préparation [2] de face debout et couché (niveaux hydroaériques médians [1], rarement on peut voir le boudin d'invagination sous la forme d'une opacité tissulaire) ;

  • échographie abdominale [3] (seul examen diagnostique pour les invaginations iléo-iléales), à la recherche d'un boudin d'invagination [1].



Il est nécessaire devant toute douleur abdominale d'examiner l'enfant déshabillé car le purpura se cache parfois sous les chaussettes. Enfin la palpation des deux testicules dans les bourses permet d'éliminer un testicule ectopique, notamment abdominal.

5- Interprétez l'examen complémentaire suivant. [10 points]

Échographie abdominale [2] :
- image en cocarde [2] correspondant à une coupe transversale [2] du boudin d'invagination [2] ;
- confirme le diagnostic d'invagination intestinale aiguë [2].

6- Quelle est votre prise en charge initiale ? [20 points]

Hospitalisation en urgence en chirurgie [2].
Mise à jeun [1].
Monitorage cardiorespiratoire avec oxymétrie de pouls [1].
Pose d'une voie veineuse périphérique [1] avec rééquilibration hydroélectrolytique [1].
Pose d'une sonde gastrique [1] et mise en aspiration douce [1].
Explication du diagnostic aux parents [2], recueil de leur consentement écrit [2 (PMZ)].
Prise en charge chirurgicale :
- laparotomie [1] ;
- réduction de l'invagination [1] par expression douce de la tête du boudin ;
- recherche d'une deuxième invagination associée et étude de la viabilité [2] du tube digestif ;
- appendicectomie [1] et recherche d'un diverticule de Meckel [1] systématique.

Antalgiques [1].
Surveillance [1].



L'expression chirurgicale seule est le plus souvent suffisante. Rarement, le geste doit être complété par une résection intestinale localisée, notamment en cas de prise en charge tardive avec souffrance prolongée du segment digestif.
La prise en charge diagnostique voire thérapeutique par lavement n'est efficace que dans les invaginations iléocæcales.

Items

195. Douleurs abdominales et lombaires aiguës chez l'enfant et chez l'adulte.
217. Syndrome occlusif.
330. Purpuras chez l'enfant et chez l'adulte.
345. Vomissements du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte (avec le traitement).



ÉPREUVE 33
Dossier 99

« L'aile ou la cuisse… »

Monsieur X., 56 ans, cuisinier à la Tour d'Argent, consulte aux urgences pour une douleur aiguë de la jambe et du pied gauches.

Il n'a pas d'antécédent notable en dehors d'un tabagisme à un paquet de cigarettes par jour depuis 35 ans. Il pèse 85 kg pour 1,60 m.

Votre examen clinique met en évidence un pied et une jambe gauches froids, pâles et douloureux.

Questions

1- Quel diagnostic évoquez-vous ? Décrivez le reste de votre examen clinique.

Votre interrogatoire met en évidence des douleurs des deux mollets après un périmètre d'environ 150 m depuis plusieurs mois.

Votre examen clinique met en évidence une PA à 150/70 mmHg, une abolition bilatérale des pouls pédieux et poplités ainsi qu'une parésie des orteils gauches. Les pouls fémoraux sont faiblement retrouvés. Le reste de votre examen clinique est sans particularité.

2- Comment interprétez-vous ces données ? Quels examens complémentaires s'imposent ?

3- Quel est votre traitement en urgence ? Justifiez votre choix thérapeutique par des arguments physiopathologiques.

Votre patient est maintenant hospitalisé. Vous décidez de faire un bilan de santé plus global.

4- Décrivez vos examens complémentaires et ce que vous recherchez.

La glycémie effectuée à jeun est de 1,4 g/L et le bilan lipidique met en évidence un cholestérol total à 3 g/L, un HDL-cholestérol à 0,3 g/L et des triglycérides à 1,4 g/L.

5- Comment interprétez-vous ce bilan ?

À la demande du patient, vous rencontrez l'épouse de M. X. : « Docteur, mon mari n'a jamais voulu se faire soigner : déjà il y a un an, son médecin traitant lui trouvait de la tension à 16/10 : il avait fait un bilan qui n'était pas fameux. »

Elle vous montre en effet un bilan similaire à celui que vous avez si brillamment commenté à la question 4…
« Il faut soigner mon mari, Docteur ! » Vous êtes un interne plutôt conciliant et vous accédez à cette requête fort légitime…

6- Quelle prise en charge globale décidez-vous pour ce sympathique patient ?

Réponses

1- Quel diagnostic évoquez-vous ? Décrivez le reste de votre examen clinique [20 points]

■ Diagnostic

Ischémie aiguë [3] du membre inférieur gauche [1] d'origine athéromateuse, chez un patient tabagique et obèse.

■ Examen clinique

Interrogatoire :
- – facteurs de risque cardiovasculaire [2] : âge, sexe masculin, tabac, HTA, hérédité, diabète, dyslipidémie, obésité (présente chez ce patient : BMI = 33,2 > 30 kg/m^2) ;
- – antécédents cardiovasculaires [1] : douleur thoracique, claudication, angor instable, IDM ; signes d'interrogatoire d'angor stable ou d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs, AVC ;
- – histoire de la maladie : heure du début des douleurs [1], caractère brutal ou non du début des douleurs, évolution de la douleur dans le temps. Importance de la douleur évaluée si possible par une échelle visuelle analogique [1] ; signes associés [1] (palpitations) ;
- – traitement actuel et allergies.

Examen physique :
- – constantes vitales : température, FC, PA, FR ;
- – examen vasculaire des membres inférieurs : bilatéral [1] et comparatif [1] ; degré du déficit sensitivomoteur [1] ; bilan de localisation [1] (palpation des pouls des membres inférieurs [1]) ;
- – examen cutané [1] des membres inférieurs (ulcère artériel…) ;
- – recherche des complications : œdème important de la jambe gauche [1] (avec risque de rhabdomyolyse) ;
- – recherche d'une atteinte artérielle d'un autre territoire : mésentérique, rénal, neurologique ;
- – examen cardiaque [1] : à la recherche d'une arythmie [1], d'un souffle cardiaque ;
- – recherche d'autres pathologies associées au tabac [1] : en particulier, recherche de signes cliniques de BPCO.



Le diagnostic d'ischémie aiguë est clinique.
Deux questions à vous poser sur le plan étiologique :
– l'ischémie survient-elle sur artères saines ou pathologiques ?
– le mécanisme conduisant à l'ischémie est-il thrombotique ou embolique ?

2- Comment interprétez-vous ces données ? Quels examens complémentaires s'imposent ? [20 points]

■ Interprétation des données

Il s'agit d'une ischémie aiguë [2] de la jambe gauche localisée au niveau fémoropoplité [2], par probable thrombose [1] sur artère pathologique [1], chez un patient polyathéromateux [1], présentant une artériopathie oblitérante des membres inférieurs [1].

En faveur du caractère polyathéromateux du patient, on retient les multiples facteurs de risque cardiovasculaires (âge, sexe masculin, tabac, obésité, probable HTA).
Le patient décrit de plus une claudication intermittente des membres inférieurs [2] de stade IIB de la classification de Leriche et Fontaine.
L'abolition bilatérale [1] des pouls affirme le caractère polyathéromateux du patient.
Le caractère normal de l'examen cardiaque n'est pas en faveur d'une embolie [1] et plaide en faveur d'un mécanisme thrombotique.
Le pouls fémoral étant présent, la localisation est fémoropoplitée.
Enfin, on note une parésie des orteils gauches, ce qui plaide en faveur du caractère « partiel » [1] de l'ischémie.

■ Examens complémentaires

Biologiques : hémogramme, ionogramme sanguin [1], calcémie, phosphorémie, créatininémie [1], CPK [2], myoglobine (rhabdomyolyse).
Enzymes cardiaques (troponine).
Bilan hépatique.
Bilan préopératoire : groupe sanguin Rhésus (deux déterminations), RAI, TP, TCA, fibrinogène.
Artériographie [2 (PMZ)] du membre inférieur gauche en urgence à visée diagnostique afin de guider le choix thérapeutique.
Également : ECG [1] à la recherche d'une arythmie.



Faire un écho-Doppler artériel des membres inférieurs n'apporte pas grand-chose sur le plan diagnostique (qui est clinique) et risquerait de retarder la prise en charge thérapeutique du patient. Bref, on ne réalise cet examen uniquement s'il ne retarde pas la prise en charge thérapeutique.

3- Quel est votre traitement en urgence ? Justifiez votre choix thérapeutique et les raisons physiopathologiques. [20 points]

■ Traitement en urgence

Il s'agit d'une urgence [1] vitale et fonctionnelle :
- hospitalisation en chirurgie vasculaire [1] ;
- patient à jeun ;
- traitement médical, à débuter dès le diagnostic évoqué :
  - traitement par héparine non fractionnée [2] IVSE ;
  - antalgiques morphiniques [2] ;
  - vasodilatateur [2] : analogues des prostaglandines type Iloprost® ;
  - réchauffer [2] et protéger [1] le membre inférieur gauche dans du coton ou de la mousse ; position légèrement déclive ;
- en cas d'échec du traitement médical, une revascularisation chirurgicale [2] est indiquée : pontage fémorojambier (greffon, veine saphène interne par exemple, après écho-Doppler veineux des membres inférieurs) ;
- discuter une aponévrotomie de décharge [2] ;
- prévention du syndrome de reperfusion : hydratation [1] ;
- surveillance [1] :
  - clinique : constantes vitales (température, FC), pH urinaire, état cutané de la jambe gauche, palpation des pouls, douleur (EVA) [1], extension de la thrombose ;
  - paraclinique : TCA à H6, plaquettes 2 fois par semaine, ionogramme sanguin, créatininémie, CPK.

■ Physiopathologie

Le patient présente une ischémie qui n'est que partielle [1] (parésie des orteils) : une circulation collatérale [1] a en effet eu le temps de se mettre en place chez ce patient artériopathe. On privilégie donc le traitement médical par rapport au traitement chirurgical. En l'absence d'amélioration ou si le patient développe une ischémie totale, on s'orientera alors vers une solution chirurgicale.



Dans l'ischémie aiguë des membres inférieurs, l'importance de la paralysie sensitivomotrice détermine le caractère urgent de l'intervention chirurgicale. Ici, on note une simple parésie.

La sonde de Fogarty est réservée aux processus emboliques sur artères saines. Mettre une sonde de Fogarty sur des artères pathologiques risquerait de multiplier les emboles…

4- Décrivez vos examens complémentaires et ce que vous recherchez. [10 points]

Bilan des facteurs de risque cardiovasculaires [2] : glycémie à jeun, cholestérol total, triglycérides et HDL-cholestérol.

Bilan cardiovasculaire [2] : ECG, échographie cardiaque, épreuve d'effort (scintigraphie myocardique d'effort ou échocardiographie d'effort à la dobutamine), écho-Doppler artériel des troncs supra-aortiques et des membres inférieurs, échographie abdominale (à la recherche d'un anévrysme abdominal).

Écho-Doppler veineux des membres inférieurs si une stratégie chirurgicale est envisagée (à la recherche d'un greffon veineux).

Bilan des pathologies associées au tabac [2] : radiographie de thorax voire EFR, examen ORL, stomatologique.

Bilan du diabète [2] : hémoglobine glyquée (surveillance), créatininémie, BU ± protéinurie des 24 h (en cas de négativité, on effectuera une microalbuminurie).

Bilan de l'obésité [2].



Faire une épreuve d'effort sur tapis ou bicyclette n'est pas aisé chez un artériopathe. Il faut effectuer une épreuve d'effort sous dobutamine, par exemple.

Le principal risque des artériopathes, c'est… le cœur : le risque chez ce patient est surtout cardiaque.

5- Comment interprétez-vous ce bilan ? [10 points]

Pour affirmer le diabète de type 2, une seconde glycémie [1] à jeun > 1,26 g/L (7 mM) [1] est nécessaire.

D'après la formule de Friedwald [1], LDL-cholestérol = 3 – 0,3 – 1,4/5 = 2,42 g/L [1].

On a donc :

- un LDL-cholestérol augmenté [1] (> 1 g/L chez ce patient aux antécédents cardiovasculaires) ;
- des triglycérides normaux (< 1,5 g/L) [1] ;
- un HDL-cholestérol trop bas (< 0,4 g/L) [1].

Le patient présente donc une dyslipidémie primaire [1] de type IIa [1] dans le cadre d'une pathologie athéromateuse [1].



Le diabète se définit par deux glycémies à jeun supérieures à 1,26 g/L ou une glycémie (quelle que soit l'heure du prélèvement) supérieure à 2 g/L.

6- Quelle prise en charge globale décidez-vous pour ce sympathique patient ? [20 points]

Prise en charge de la pathologie athéromateuse [1] :
- – correction des facteurs de risque réversibles [2 si tous présents] : arrêt du tabac (éventuellement avec des substituts nicotiniques), traitement du diabète, de l'HTA, de la dyslipidémie et de l'obésité ;
- – en l'absence d'allergie, traitement par aspirine à dose antiagrégante plaquettaire [1] ;
- – β-bloquant [1] et statines [1] (prévention secondaire) ;
- – par ailleurs, dérivé nitré d'action rapide en sublingual en cas de douleur angineuse [1] et éducation du patient en cas de douleur thoracique.

Prise en charge du diabète [1] :
- – règles hygiénodiététiques (RHD) [1] mises en place avec une diététicienne : régime hypocalorique, 3 repas équilibrés avec 50 à 55 % de glucides, 30 % à 35 % de lipides et 15 % de protides ; ne pas grignoter, favoriser les sucres complexes dérivés de l'amidon (pâtes, pain), éviter les sucres d'index glycémique élevé. Pour les lipides, 1/3 de mono-insaturés, 1/3 de poly-insaturés, 1/3 de saturés ;
- – éducation du patient [2] ;
- – en cas d'inefficacité des RHD, on débutera au bout de 6 mois un antidiabétique oral type biguanide ;
- – encourager la marche 30 minutes 3 fois par semaine [1] ;
- – mise à jour de la vaccination antitétanique [1] (patient diabétique et à risque de faire des ulcères artériels).

Prise en charge de la dyslipidémie [1] :
- – régime hypolipémiant (régime diabétique avec cholestérol journalier < 300 mg/j [1]) ;
- – éducation du patient ;
- – débuter une statine en prévention secondaire.

Prise en charge de l'HTA [1] : régime normosodé [1], éviter l'alcool [1], traitement par β-bloquant.

Prise en charge à 100 % [1].

Surveillance [1] :
- – efficacité :
  - • clinique : périmètre de marche, douleurs angineuses, PA ;
  - • paraclinique : hémoglobine glyquée et cahier de glycémie, bilan lipidique (LDL-cholestérol < 1 g/L) ; écho-Doppler artériel de contrôle ;
- – tolérance :
  - • clinique : myalgies (statines) ;
  - • paraclinique : statines (transaminases à 3 mois, CPK en cas de myalgie).

Items

128. Athérome : épidémiologie et physiopathologie. Le malade polyathéromateux.
129. Facteurs de risque cardiovasculaires et prévention.
130. Hypertension artérielle de l'adulte.
131. Artériopathie oblitérante de l'aorte et des membres inférieurs ; anévrysmes.



ÉPREUVE 34
Dossier 100

« Je perds les eaux et pas que ça ! »

Hélène C., 32 ans et enceinte à 39 SA, est amenée par son mari aux urgences de sa maternité car elle présente, depuis 1 h, des contractions douloureuses du bas-ventre toutes les 10 minutes environ. Cette jeune femme primipare, primigeste, a été bien suivie et elle vous amène tous les examens pratiqués lors de sa grossesse, qui a apparemment été sans complication. Elle pèse actuellement 98 kg (+ 15 kg par rapport au début de sa grossesse) pour 1,50 m. Elle vous révèle qu'elle a perdu les eaux il y a 30 minutes environ. Les examens retrouvent :

– groupe O, Rhésus – (RAI –, il y a 1 mois) ;

– sérologie HBV –, HCV –, HIV –, TPHA-VDRL –, rubéole –, toxoplasmose + ;

– NFS : leucocytes = 8 000/mm^3, Hb = 11 g/dL, plaquettes = 155 000 ;

– échographie des 1er, 2e et 3e trimestres : RAS.

L'externe vous dit que cette femme est en travail.

Questions

1- Comment définissez-vous le travail ?

L'externe a raison et vous décidez de réaliser une anesthésie péridurale.

2- Rappelez-en les grands principes. Quels en sont les risques ?

3- Quelle va être la surveillance de cette patiente durant son accouchement ?

L'accouchement se passe bien mais dure tout de même 10 heures. Peu de temps après la sortie du bébé, vous remarquez qu'il existe des pertes sanguines relativement importantes. Celles-ci ne se tarissent d'ailleurs pas et lorsque vous pesez les différentes couches, vous les estimez à près d'un litre de sang. L'utérus de la patiente reste mou mais celle-ci continue de sourire à son bébé. Sa pression artérielle est à 110/70 mmHg, la FC à 110/min, la Sat à 100 % AA.

4- Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

5- Organisez la prise en charge initiale.

Malgré vos soins, la patiente se dégrade et continue de saigner. Elle devient somnolente mais réveillable, sa pression artérielle est maintenant à 85/50 mmHg, la FC à 150/min, la Sat à 95 % AA. Votre bilan revient :
– GdS : pH = 7,30, PaO_2 = 75 mmHg, $PaCO_2$ = 31 mmHg ;
– NFS : leucocytes = 9 000/mm^3, Hb = 6,5 g/dL, plaquettes = 92 000/mm^3 ;
– hémostase : TP = 35 % (facteur V = 27 %), TCA = 58/35, fibrinogène = 0,8 g/L ;
– recherche de complexes solubles positive ;
– ionogramme sanguin : Na = 142 mM, K = 4,2 mM, Cl = 101 mM, HCO_3 = 13 mM, urée = 16 mM, créatinine = 150 µM.

6- Interprétez le bilan.

L'externe se demande s'il ne faut pas retirer le cathéter de péridurale, qu'il pense être responsable de l'utérus mou.

7- Que pensez de ce que vous dit l'externe ? Quelle va être la prise en charge thérapeutique ?

Votre externe demande au réanimateur à quoi servent toutes les thérapeutiques qu'il prévoit. Celui-ci lui répond sèchement que c'est pour optimiser le transport artériel en oxygène et s'en va. C'est alors qu'il se retourne vers vous avec un air interrogateur.

8- Rappelez la formule du transport artériel en oxygène et concluez quant à l'utilité des différentes thérapeutiques.

Réponses

1- Comment définissez-vous le travail ? [5 points]

Le travail se définit par l'association de :
- contractions utérines efficaces [2] (fréquentes, régulières, douloureuses) ;
- modifications du col utérin au toucher vaginal [3] (effacement du col puis dilatation).

2- Rappelez les grands principes de l'anesthésie péridurale. Quels en sont les risques ? [10 points]

Il s'agit d'une anesthésie périmédullaire [2], consistant en la pose d'un cathéter [1] dans l'espace péridural. Ce cathéter est posé au niveau du rachis lombaire afin d'assurer un bloc sensitif [2] (anesthésique) au niveau du périnée, pour éliminer les douleurs liées aux contractions utérines. Un anesthésique local (naropéine, marcaïne…) est injecté en continu [1], la dose étant adaptée en fonction du niveau sensitif désiré.
Il existe toujours des risques, notamment d'hématome médullaire [1] avec syndrome de la queue de cheval (vérification du bilan d'hémostase au préalable), d'injection intrathécale [1] avec paralysie diaphragmatique, syndrome post-PL, de rétention urinaire [1], d'infection… Il faudra donc toujours informer la patiente des bénéfices et des risques [1] liés à ce geste.

3- Quelle va être la surveillance de cette patiente durant son accouchement ? [10 points]

Surveillance maternelle :
- pouls, pression artérielle [1], température [1] ;
- état général, analgésie [1], diurèse [1] (globe vésical).

Surveillance obstétricale fœtale :
- – toucher vaginal [1] (modifications cervicales…) ;
- – couleur du liquide amniotique [1] ;
- – dynamique utérine [1] : fréquence des contractions, progression des modifications cervicales et de la présentation… ;
- – cardiotocographie [1] (surveillance des contractions utérines, de l'absence de trouble du rythme type bradycardie ou tachycardie…).

Cette surveillance sera régulière [1] (toutes les heures en moyenne) et bien sûr notifiée par écrit sur un partogramme [1].

4- Quel est votre diagnostic ? Justifiez. [10 points]

Hémorragie du *post-partum* [2] (ou hémorragie de la délivrance) sur atonie utérine [1], car :
- – hémorragie probablement d'origine utérine [1] (devant en théorie provenir de la zone d'insertion placentaire) ;
- – survenue dans les 24 heures [1] suivant l'accouchement ;
- – de plus de 500 mL [1] ;
- – atonie utérine car utérus mou [1] et argument de fréquence [1] ;
- – facteurs favorisants : obésité [1], phase active de l'accouchement de plus de 8 heures [1].

5- Organisez la prise en charge initiale. [25 points]

En salle de travail :
- – monitorage cardiotensionnel, oxymétrie de pouls [1] ;
- – pose de 2 VVP de gros calibre [1] ;
- – remplissage IV initial [2] par cristalloïdes voire colloïdes, banque du sang prévenue [1] ;
- – délivrance artificielle [3 (PMZ)] avec examen du placenta sous anesthésie péridurale (parfois suivie d'une révision utérine au moindre doute sur une rétention placentaire) ;
- – examen du col et du vagin sous valves [3 (PMZ)] ;
- – ocytociques IV [2 (PMZ)] type Syntocinon®, puis en cas d'inertie utérine persistante, relais par prostaglandine E2 [1], type sulprostone (Nalador®) IV ;
- – sondage vésical [1] pour éliminer un globe urinaire pouvant entraîner une atonie utérine ;
- – massage utérin [1] en cas d'atonie utérine.

Réalisation d'un bilan complémentaire :
- – RAI [2] ;
- – gaz du sang, lactates ;
- – NFS, plaquettes ;
- – ionogramme sanguin, urée, créatinine ;
- – TP, TCA, fibrinogène, recherche de complexes solubles ;
- – BHC, troponine Ic ;
- – radiographie de thorax ;
- – ECG ;
- – échographie utérine [2] (recherche d'un hémopéritoine ou d'une rétention placentaire en cas de doute).

Prévention de l'allo-immunisation Rhésus par gammaglobulines anti-D [3 (PMZ)].

Surveillance [1].

Transfert en urgence en réanimation [1].



Il n'existe aucune contre-indication à l'utilisation des colloïdes dans le post-partum sachant que les colloïdes n'ont jamais prouvé leur supériorité dans les différents chocs par rapport aux cristalloïdes en ce qui concerne la mortalité et le devenir des patients.

La prise en charge des hémorragies du post-partum *fait l'objet d'une conférence de consensus publiée par la HAS en novembre 2004.*

6- Interprétez le bilan. [15 points]

Syndrome hémorragique [1], avec :

– anémie aiguë [1] (Hb < 10,5 g/dL) ;

– hypovolémie [1] avec insuffisance rénale d'allure fonctionnelle (urée/créatinine >100) [1] et hémoconcentration [1] (hyperprotidémie).

Coagulation intravasculaire disséminée [1], avec :

– diminution du TP [1] avec diminution précoce du facteur V [1], allongement du TCA ;

– hypofibrinémie importante [1] ;

– complexes solubles positifs [1].

Choc hémorragique [1], avec :

– acidose métabolique [1] non compensée [1], à trou anionique augmenté [1], probablement par hyperlactacidémie [1] ;

– hypoxémie.



Il faut savoir que dans ces syndromes hémorragiques d'origine pelvienne, coexistent fréquemment un syndrome de fibrinolyse primitive et une CIVD qu'il est impossible de distinguer l'un de l'autre en pratique. Probablement que dans ce cas, il existe également un syndrome de fibrinolyse primitive.

7- Que pensez de ce que vous dit l'externe ? Quelle va être la prise en charge thérapeutique ? [20 points]

L'externe a tort [1] puisque la péridurale n'entraîne pas d'atonie utérine [1], les injections étant arrêtées peu de temps après la délivrance artificielle et qu'elle n'a donc probablement plus d'effet. De plus, étant donné les troubles de l'hémostase, il est absolument contre-indiqué de la retirer dans l'immédiat [2].

En urgence, il faudra poursuivre la prise en charge initiale :

– pour le choc hémorragique :

- oxygénothérapie au masque pour Sat > 95 %, voire intubation orotrachéale avec ventilation mécanique étant donné l'importance du choc hémorragique ;
- remplissage IV par colloïdes type gélatines (Plasmion®) en attendant la transfusion de culots globulaires [2] phénotypés pour Hb comprise entre 7 et 8 g/dL ;
- amines vasopressives [2] en cas de collapsus non corrigé par le remplissage (noradrénaline) ;
- correction de la CIVD par transfusion de PFC [2] pour TP > 50 %, fibrinogène > 1 g/L, et culots plaquettaires [2] pour plaquettes > 50 000/mm^3 ;
- traitement étiologique : hémostase du saignement utérin.

– pour le saignement :

- poursuite du Nalador® [1] ;
- en 1re intention, après stabilisation hémodynamique : artério-embolisation des artères pelviennes [3] responsables du saignement ;
- en 2e intention ou en cas d'instabilité hémodynamique incontrôlable : chirurgie en urgence avec tentative de ligature des artères hypogastriques [2] voire hystérectomie d'hémostase [2] en cas d'échec.

– surveillance.

8- Rappelez la formule du transport artériel en oxygène et concluez quant à l'utilité des différentes thérapeutiques. [5 points]

Le transport artériel en oxygène (TaO_2) se définit par : TaO_2 = contenu artériel en O_2 (CaO_2) x débit cardiaque (Qc) [1].
Or $CaO_2 = Hb \times Sat \times PO + 0,003 \times PaO_2$, sachant que PO est le pouvoir oxyphorique de l'hémoglobine, qui est une constante et est égale à 1,34 mL O_2 par gramme d'Hb.
Donc $TaO_2 = Qc \times (1,34 \times Hb \times Sat + 0,003 \times PaO_2)$ [1].
On comprend ainsi que dans le choc, le but est d'optimiser le transport artériel en oxygène en normalisant plusieurs paramètres, notamment le Qc [1] (volémie, inotropisme cardiaque… par un remplissage voire des catécholamines), l'Hb [1] (transfusion, arrêt du saignement…) et la saturation artérielle en oxygène [1] (oxygénothérapie voire ventilation mécanique…).

Items

17. Principales complications de la grossesse.
22. Accouchement, délivrance et suites de couches normales.
25. Suites de couches pathologiques : pathologie maternelle dans les 40 jours.
67. Anesthésie locale, locorégionale et générale.
219. Troubles de l'équilibre acidobasique et désordres hydroélectrolytiques.
243. Hémorragie génitale chez la femme.
316. Hémogramme : indications et interprétation.



ÉPREUVE 34
Dossier 101

« Sacré pitre »

Vous recevez aux urgences le jeune Mattéo, 38 mois, accompagné de ses parents pour une fièvre.

Questions

1- Détaillez votre examen clinique.

Mattéo n'a pas d'antécédent particulier. Il présente depuis la veille une fièvre à 39 °C associée à une toux. L'examen retrouve une FR à 32/min, une SpO_2 à 96 % en AA, un tirage sus-claviculaire. L'auscultation met en évidence des râles et des crépitants au niveau du sommet droit.
La radiographie suivante est soumise à votre interprétation.



2- Quel est votre diagnostic ?

3- Quel traitement instituez-vous ?

À J3, Mattéo est toujours fébrile.

4- Quelles sont vos hypothèses face à cette persistance de la fièvre ?

Finalement la situation rentre dans l'ordre au bout d'une semaine. Vous retrouvez Mattéo 3 mois plus tard ; il a fait deux récidives et il tousse toujours.
Aujourd'hui, vous percevez une nette asymétrie à l'auscultation avec des sibilants prédominant à droite. La température est à 37,5 °C.
Vous demandez une radiographie thoracique qui vous montre une asymétrie de transparence des deux champs pulmonaires avec des images rétractiles compatibles avec une atélectasie du lobe supérieur droit.

5- Quel diagnostic suspectez-vous ?

6- Quel élément fondamental dans l'anamnèse devez-vous rechercher ? Décrivez-le.

7- Quel est votre traitement ?

Réponses

1- Détaillez votre examen clinique. [25 points]

Terrain :
- lecture du carnet de santé [1] ;
- antécédents médicochirurgicaux personnels et familiaux ;
- prématurité ;
- déficit immunitaire ;
- maladies infantiles [1] ;
- vaccinations [1] ;
- courbe de croissance staturopondérale [1].

Interrogatoire :
- début des symptômes, signes associés ;
- prise de médicaments [1], notamment antibiothérapie récente, antipyrétiques et AINS ;
- notion de voyage [1], de contage [1], d'animaux au domicile ;
- mode de garde.

Objectiver la fièvre :
- prise de température [1] ;
- caractères de la fièvre [1] : ancienneté, aspect de la courbe thermique, tolérance.

Examen physique, chez un enfant nu [1] :
- prise des constantes [1] : PA, FC, SpO_2, FR ;
- altération de l'état général [1], perte de poids, enfant geignard ;
- examen neurologique : conscience, céphalées, raideur de nuque [1], attitude en chien de fusil, hypotonie [1] devant faire évoquer une méningite ;
- examen respiratoire : détresse respiratoire (tirage…), toux, dyspnée laryngée, foyer à l'auscultation [1] ;
- examen abdominal : syndrome occlusif, défense, diarrhée, douleur abdominale, brûlures mictionnelles, douleur lombaire [1] ;
- examen cutané [1] : purpura, éruption vésiculeuse, prurit ;
- examen orthopédique : boiterie [1], douleurs à la palpation des reliefs osseux et à la mobilisation articulaire faisant évoquer une ostéoarthrite ;
- examen ORL : otoscopie [1], examen de la sphère ORL.

Bandelette urinaire [1].
Recherche de signes de gravité :
- purpura [1] ;
- troubles hémodynamiques [1] ;
- troubles de la conscience ;
- déshydratation [1] ;
- convulsions [1] ;
- détresse respiratoire brutale [1].

2- Quel est votre diagnostic ? [15 points]

Pneumopathie franche lobaire aiguë [3] (PFLA) à pneumocoque [2] chez un enfant de 38 mois.
En faveur de la PFLA, on retrouve l'association :
- fièvre > 38,5 °C ;
- toux ;
- polypnée > 30/min [1] ;
- signes de lutte [1] : tirage sus-claviculaire ;
- auscultation : foyer du sommet droit [1] ;
- radiographie : radiographie de thorax de face montrant une opacité alvéolaire [2], systématisée [1], avec bronchogramme aérien [1] du lobe supérieur droit.

En faveur du pneumocoque :
- début brutal [1] ;
- importance de la fièvre ;
- foyer systématisé [1] ;
- argument de fréquence [1].

3- Quel traitement instituez-vous ? [15 points]

Traitement ambulatoire [1] :
- antibiothérapie [1] probabiliste *per os* par pénicilline A [2] : amoxicilline, 80 à 100 mg/kg/j en 3 prises, pendant 10 jours ;
- paracétamol [2], à visée antipyrétique : 60 mg/kg/j en 4 prises.

Autres mesures :
- déshabillage partiel de l'enfant [1] ;
- majorer l'hydratation [1] : boissons à volonté, à la demande de l'enfant.

Réévaluer l'enfant à 48 h [2].
Conseils aux parents imposant une nouvelle consultation :
- persistance de la fièvre à 48 h [1] ;
- altération de l'état général [1] ;
- convulsion [1] ;
- purpura [1] ;
- détresse respiratoire [1] ;
- vomissements gênant l'hydratation.



Il faut éviter les AINS car ils sont accusés d'augmenter le risque de pleuropneumopathie.

4- Quelles sont vos hypothèses face à cette persistance de la fièvre ? [5 points]

Devant la persistance de la fièvre à J3, on évoque :
- une non-observance du traitement [1] ;
- une résistance ou une sensibilité diminuée aux antibiotiques [1] ;
- un germe différent [1] ;
- un autre foyer infectieux [1] (pleurésie associée) ;
- une fièvre induite par les antibiotiques [1].

5- Quel diagnostic suspectez-vous ? [10 points]

Inhalation de corps étranger [4].
Sont en faveur de ce diagnostic :
- pneumopathies à répétition [1] chez un enfant en bas âge [1] ;
- localisation dans le même territoire [1] ;
- toux chronique [1] ;
- auscultation asymétrique avec sibilants ;
- apyrexie [1] ;
- radiographie thoracique : atélectasie du lobe supérieur droit [1].

6- Quel élément fondamental dans l'anamnèse devez-vous rechercher ? Décrivez-le. [10 points]

Syndrome de pénétration [5] : survenue brutale [1] d'une dyspnée [1] avec toux, sans fièvre, au cours d'un repas ou lors des jeux [1], avec cyanose [1], et de résolution le plus souvent spontanée [1].

7- Quel est votre traitement ? [20 points]

Hospitalisation en pédiatrie [1].
Accord parental signé [2 (PMZ)].
Enfant laissé à jeun [1].
Pose d'une voie veineuse périphérique.
Oxygénothérapie [1] adaptée à la SpO_2.
Réalisation, sous anesthésie générale, d'une fibroscopie bronchique [2] puis d'une bronchoscopie à tube rigide [2] à visée diagnostique [1] et thérapeutique [1], pour extraction à la pince du corps étranger. Réalisation concomitante de prélèvements à visée bactériologiques [1].
Antibiothérapie (Augmentin®) pendant 7 jours [2].
Corticothérapie pendant 7 jours [2].
Kinésithérapie respiratoire [1].
Information et éducation des parents [2] :
- mettre hors de portée les objets de petite taille ;
- respect des normes d'âge pour les jouets ;
- attention aux aliments de petite taille.

Surveillance [1].



Le corps étranger des voies aériennes est un grand classique, vous devez toujours y penser chez un enfant en bas âge présentant une symptomatologie respiratoire quelle qu'elle soit. En effet, tous les tableaux sont visibles, depuis la classique présentation avec asphyxie et syndrome de pénétration jusqu'à la pneumopathie ou l'asthme atypique. Quoi qu'il en soit,

les symptômes sont toujours asymétriques et prédominent généralement au lobe inférieur droit.
On choisira la bronchoscopie rigide devant un tableau typique, chez un enfant se présentant dans les heures suivant l'inhalation. Dans le cas d'un diagnostic tardif, comme c'est le cas ici, on commence par une fibroscopie souple diagnostique, suivie d'une bronchoscopie rigide thérapeutique.
L'évolution se fait vers un syndrome de dilatation des bronches, pouvant à l'extrême conduire à une chirurgie d'exérèse pulmonaire.

Items

86. Infections bronchopulmonaires du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte.
193. Détresse respiratoire aiguë du nourrisson de l'enfant et de l'adulte. Corps étranger des voies aériennes supérieures.
198. Dyspnée aiguë et chronique.
324. Opacités et masses intrathoraciques.
336. Toux chez l'enfant et chez l'adulte (avec le traitement).



ÉPREUVE 34
Dossier 102

« Une adénopathie… »

Vous recevez en consultation Mme X., 31 ans, sans antécédents notables, envoyée par son médecin traitant pour adénopathie jugulaire gauche.
La patiente vous explique en effet qu'une « boule s'est mise à pousser depuis une dizaine de jours ».
Vous examinez votre patiente et retrouvez une adénopathie jugulaire gauche de 3 cm ainsi que deux adénopathies axillaires gauches de 2 cm.

Questions

1- Décrivez votre examen clinique.

Lors de cette consultation, vous décidez de réaliser une cytoponction, dont le résultat est : « cellules lymphomateuses de grande taille ».

2- Pouvez-vous affirmer le diagnostic de lymphome ? Justifiez.

3- Quels autres examens complémentaires effectuez-vous pour faire le bilan de ce lymphome ?

Il s'agit d'un lymphome B diffus à grandes cellules, stade IIIAb. Après discussion en staff d'hématologie, vous décidez de la traiter par 8 cures de R-CHOP :
– R signifie rituximab : il s'agit d'un anticorps anti-CD20, le CD20 étant un marqueur des lymphocytes B ;
– C signifie cyclophosphamide ;
– H signifie doxorubicine ;
– O signifie vincristine (Oncovin®) ;
– P signifie prednisone.

4- Rappelez les classes, les mécanismes d'action de ces différents traitements et leurs toxicités.

Deux mois après la fin du traitement, la patiente présente une adénopathie de 12 cm en inguinal gauche et 3 adénopathies de 5 cm en inguinal droit. Le staff d'hématologie décide de débuter une chimiothérapie de rattrapage.
Il s'agit d'une polychimiothérapie composée de cytarabine (anti-métabolite), de cisplatine et de dexaméthasone.

Le senior d'hématologie a commandé la chimiothérapie à la pharmacie et vous confie la mission de gérer les problèmes liés au traitement.

5- Quels sont les risques encourus à court terme par la patiente pendant et après cette chimiothérapie ? En particulier, quels sont les effets secondaires liés au traitement ? Décrivez vos prescriptions pour les prévenir.

Le traitement de rattrapage est efficace puisque la patiente est en rémission complète. Vous décidez de terminer le traitement par une autogreffe.

6- Décrivez de façon simple de quoi il s'agit. Quelles sont les principales différences avec une allogreffe de moelle ?

Réponses

1- Décrivez votre examen clinique. [15 points]

■ Interrogatoire

Antécédents personnels : statut VIH, cancer.

Traitement en cours et allergies [1].

Histoire de la maladie :

- adénopathie : date d'apparition ;
- signes généraux associés [2] : fièvre [1], amaigrissement [1], sueurs [1].

■ Examen physique

Taille, poids, température.

Examen de l'ensemble des aires ganglionnaires et recherche d'une splénomégalie [1].

Examen de l'adénopathie jugulaire [1] : signes inflammatoires.

À visée étiologique : recherche d'une porte d'entrée infectieuse [2 (PMZ)] ou d'un processus tumoral [2] local : examen stomatologique [1], ORL [1 (PMZ)], examen de la thyroïde [1], examen mammaire.

2- Pouvez-vous affirmer le diagnostic de lymphome ? Justifiez. [15 points]

Non [2 (PMZ)].

La cytoponction n'a qu'une valeur d'orientation [1]. Comme son nom l'indique, elle n'étudie que l'aspect [1] des cellules prises isolément : elle détruit l'architecture [1] du tissu, qui ne peut être étudiée qu'en histologie.

Le diagnostic de lymphome repose sur la biopsie ganglionnaire [3], qui est un geste chirurgical, réalisé après consultation d'anesthésie [1].

Le diagnostic et le typage d'un lymphome repose sur l'histologie standard [2], l'immunohistochimie [2] (en particulier, caractère B ou T du lymphome), éventuellement le caryotype [1] voire la biologie moléculaire [1].



La cytoponction peut se faire en consultation. Vous mettez une aiguille dans le ganglion, vous aspirez et étalez le liquide sur une lame qui sera ensuite colorée et visualisée au microscope.

3- Quels examens complémentaires effectuez-vous pour faire le bilan de ce lymphome ? [15 points]

À visée diagnostique : biopsie ganglionnaire avec examen anatomopathologique, immunohistochimie, caryotype voire biologie moléculaire.

On prescrit également :

– hémogramme et frottis sanguin (à faire avant la biopsie) [2 (PMZ)].
– sérologie VIH [1] (avec accord du patient), VHB, VHC (à visée étiologique) ;
– β_2-microglobuline [1] ;
– créatininémie, ionogramme sanguin, bilan hépatique ;
– LDH [1], uricémie ;
– imagerie :
  • radiographie du thorax ;
  • échographie abdominale ;
  • TDM thoracoabdominopelvienne [4 (PMZ)] avec injection de produit de contraste ;
  • PET-scan ;
– ponction lombaire [2] : en cas de lymphome de haut grade, le plus probable ici (après avoir réalisé le bilan d'hémostase) ;
– biopsie ostéomédullaire [2].

À visée préthérapeutique :

– échographie cardiaque (prescription d'une anthracycline) [1] ;
– groupe, Rhésus, RAI [1].



Le myélogramme est inutile : le lymphome est une pathologie à point de départ ganglionnaire. Vous recherchez donc un envahissement de la moelle par le lymphome, ce qui repose sur la biopsie ostéomédullaire.
Le myélogramme permet une étude cytologique de la moelle osseuse : vous aspirez des cellules et les étalez sur une lame.
La biopsie ostéomédullaire permet une étude histologique de la moelle osseuse : vous prélevez une carotte d'os que vous étudiez ensuite en histologie.

4- Rappelez les classes, les mécanismes d'action de ces différents traitements et leurs toxicités. [20 points]

■ Cyclophosphamide

Le cyclophosphamide est un alkylant [2] et plus précisément une moutarde à l'azote.
Les alkylants interagissent avec l'ADN [1] en formant des liaisons [1] covalentes avec certains atomes de l'ADN.
La toxicité des alkylants est médullaire : on notera en particulier le risque de leucémie aiguë secondaire [1].
Le cyclophosphamide utilisé à hautes doses peut entraîner une cystite hémorragique [1].

■ Doxorubicine

La doxorubicine est une anthracycline [2] : cette classe de médicament inhibe la topoisomérase II [1] et interagit directement avec l'ADN en s'intercalant [2]. La principale toxicité des anthracyclines est cardiaque [2], d'où la nécessité de contrôler la fraction d'éjection ventriculaire par échographie de façon régulière sous anthracycline.

■ Vincristine

La vincristine est un vinca-alcaloïde [2] : elle inhibe le fuseau mitotique [1]. La principale toxicité est neurologique, à type de polynévrite [1] à prédominance sensitive.

■ Prednisone

La prednisone est un corticoïde [1]. En cure courte, les principaux effets sont la rétention hydrosodée, l'hypokaliémie, l'hypertension artérielle [1] et le déséquilibre ou l'apparition d'un diabète [1].

5- Quels sont les risques encourus à court terme par la patiente pendant et après cette chimiothérapie ? En particulier, quels sont les effets secondaires liés au traitement ? Décrivez vos prescriptions pour les prévenir. [25 points]

■ Effets secondaires de la chimiothérapie

Nausées-vomissements [2] : prescription d'un anti-$5HT_3$ (sétron : ondensétron, par exemple) [1] parfois en association avec un antidopaminergique (Primpéran®).
Toxicité médullaire :
– neutropénie [2] : prescription de facteurs de croissance. En cas de neutropénie fébrile, prescription d'une biantibiothérapie [1], type amoxicilline-acide clavulanique et ciprofloxacine ;
– anémie [1] : prescription d'EPO [1] et supplémentation en fer [1]. En cas d'Hb < 7-8 g/dL, transfusion de culots globulaires ;
– thrombopénie [1] : transfusion de concentrés plaquettaires [1] si plaquettes < 10 000/mm^3.

■ Effets secondaires liés au type de chimiothérapie utilisé

Toxicité du cisplatine : insuffisance rénale aiguë [2] par toxicité tubulaire (hyperhydratation nécessaire), ototoxicité [1], polynévrite.
Toxicité de la cytarabine : toxicité cérébelleuse si la cytarabine est utilisée à haute dose, ce qui n'est pas le cas ici.
Alopécie [1] : éventuellement prescription d'un casque réfrigéré.
Syndrome de lyse tumorale chimio-induit [2] :
– hyperhydratation et alcalinisation des urines [2 (PMZ)] ;
– prescription d'un uricolytique [2] (Fasturtec®) en raison de la forte masse tumorale ;
Mucite [1] et candidose buccale [1] : bains de bouche au bicarbonate [1] voire traitement par fluconazole (Triflucan®).
Autre effet secondaire : risque de stérilité [1].



Les antivomitifs utilisés en oncologie sont l'aprepitant (Emend®), les anti-5HT3, les corticoïdes, les antidopaminergiques, les neuroleptiques et les benzodiazépines.
Les antihistaminiques H1 et les anticholinergiques ne sont pas utilisés en oncologie pour prévenir ou traiter les vomissements.
La toxicité médullaire survient plusieurs jours après la fin de la chimiothérapie, lorsque le patient est retourné à son domicile. L'éducation des patients est donc essentielle en hématologie comme en oncologie : devant toute fièvre, le patient doit prendre la biantibiothérapie comme décrite ci-dessus, réaliser un hémogramme (pour rechercher une neutropénie) et consulter un médecin, qui décidera ou non d'hospitaliser le patient.
En pratique, on peut se permettre de ne pas hospitaliser un patient présentant une neutropénie fébrile postchimiothérapie si le patient est à faible risque, à savoir : âge < 60 ans, tumeur solide, patient non BPCO, patient pas ou peu symptomatique de son cancer, pas d'antécédent d'infection fongique, pas de signe de gravité à l'examen clinique (pas d'hypotension, en particulier…). Dans tous les autres cas, il faut hospitaliser. Le traitement ambulatoire d'une neutropénie fébrile nécessite alors un suivi régulier quotidien.

Si vous avez le moindre doute à l'internat, hospitalisez les neutropénies fébriles… On ne vous en voudra jamais d'hospitaliser une neutropénie fébrile ; on pourrait vous sanctionner lourdement si vous oubliez de le faire alors que l'hospitalisation était nécessaire…

6- Décrivez de façon simple de quoi il s'agit. Quelles sont les principales différences avec une allogreffe de moelle ? [10 points]

Dans l'autogreffe, les cellules souches hématopoïétiques du patient [1] sont tout d'abord prélevées. Une chimiothérapie intensive est administrée au patient. Sans autogreffe, cette chimiothérapie serait fatale pour le patient car elle induirait une neutropénie de (trop) longue durée. Grâce à cette autogreffe, la neutropénie dure environ 10 jours, ce qui est tout à fait raisonnable.

Il s'agit donc d'une « super-transfusion », qui permet de minimiser la toxicité médullaire de la chimiothérapie. Mais il faut bien comprendre que l'autogreffe ne traite en rien le lymphome (pas d'effet GVL [1] = *Graft versus Leukemia*) : c'est la chimiothérapie intensive qui a un effet antitumoral [1]. L'autogreffe n'expose pas au risque de GVH *(Graft versus Host)* [1]. Par ailleurs, il n'y a pas de risque de rejet [1].

Dans l'allogreffe, les cellules souches d'une personne en bonne santé [2] (différente du patient) sont prélevées. Le patient subit un conditionnement (chimiothérapie et parfois irradiation corporelle totale), qui a pour but d'éradiquer la maladie (effet antitumoral), d'éviter le rejet du futur greffon (effet immunosuppresseur) et de faire de la place dans la moelle (effet myéloablatif) pour que les cellules souches hématopoïétiques du donneur puissent se greffer. Un rejet de l'allogreffe est possible [1]. L'allogreffe permet un effet GVL [1]. L'allogreffe de moelle expose au risque de GVH [1], au cours duquel la moelle du donneur considère les tissus du patient comme étrangers et s'attaque donc à eux.

Items

141. Traitement des cancers : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie. La décision thérapeutique multidisciplinaire et l'information du malade.
164. Lymphomes malins.
291. Adénopathie superficielle.

Crédits photographiques

Épreuve 18 Dossier 52
Cardiologie, par F. Jan. Masson, collection « Abrégés connaissances et pratique », 2005, 2e édition.
Épreuve 19 Dossier 55
Imagerie musculosquelettique – Pathologies générales, par A. Cotten. Masson, collection « Précis d'imagerie médicale », 2005.
Épreuve 20 Dossier 58
Scanner du crâne et de l'encéphale, par J. Clarisse, J.-P. Francke, X. Leclerc, J.P. Pruvo. Masson, collection « Collection d'imagerie radiologique », 1994.
Épreuve 21 Dossier 62
Imagerie radiologique des surrénales, par F. Joffre, D. Colombier, Ph. Otal. Masson, collection « Collection d'imagerie radiologique », 1996.
Épreuve 22 Dossier 64
Réanimation et Urgences, par le Collège national des enseignants de réanimation médicale (CNERM). Masson, « Abrégés connaissances et pratique », 2005, 2e édition.
Épreuve 23 Dossier 69
ECG pathologique, par L. De Roy, C. Brohet, M. Renard. Masson, « Abrégés connaissances et pratique », 2005.
Épreuve 24 Dossier 72
Rhumatologie, par le Collège français des enseignants en rhumatologie (COFER). Masson, collection « Abrégés connaissances et pratique », 2002.
Épreuve 25 Dossier 73
Scanner du crâne et de l'encéphale, par J. Clarisse, J.-P. Francke, X. Leclerc, J.-P. Pruvo. Masson, collection « Collection d'imagerie radiologique », 1994.
Épreuve 27 Dossier 79
Réanimation et Urgences, par le Collège National des Enseignants de Réanimation Médicale. Masson, « Abrégés connaissances et pratique », 2005, 2e édition.
Épreuve 28 Dossier 82
ECG pathologique, par L. De Roy, C. Brohet, M. Renard. Masson, « Abrégés connaissances et pratique », 2005.
ECG pathologique, par L. De Roy, C. Brohet, M. Renard. Masson, « Abrégés connaissances et pratique », 2005.
Épreuve 28 Dossier 84
Maîtriser l'ECG, par A.-R. Houghton, D. Gray (traduction F. Jan). Masson, 2003, 2e édition.
Épreuve 29 Dossier 85
Scanner du crâne et de l'encéphale, par J. Clarisse, J.-P. Francke, X. Leclerc, J.-P. Pruvo. Masson, collection « Collection d'imagerie radiologique », 1994.
Épreuve 16 Dossier 3
Pneumologie, sous la direction de B. Housset. Masson, collection « Abrégés connaissances et pratique », 1999, 2003, 2e édition.
Maîtriser l'ECG, par A.-R. Houghton, D. Gray (traduction F. Jan). Masson, 2003, 2e édition.
Épreuve 32 Dossier 94
Imagerie du pancréas, par J.-P. Valette. Masson, collection « Collection d'imagerie radiologique », 1995.
Épreuve 33 Dossier 98
Check-list d'imagerie en urgences pédiatriques, par F. Moulin. Masson, collection « Imagerie médicale – Formation », 2002.
Épreuve 34 Dossier 101
Pédiatrie, sous la direction d'A. Bourillon. Masson, collection « Pour le praticien », 2003, 4e édition.